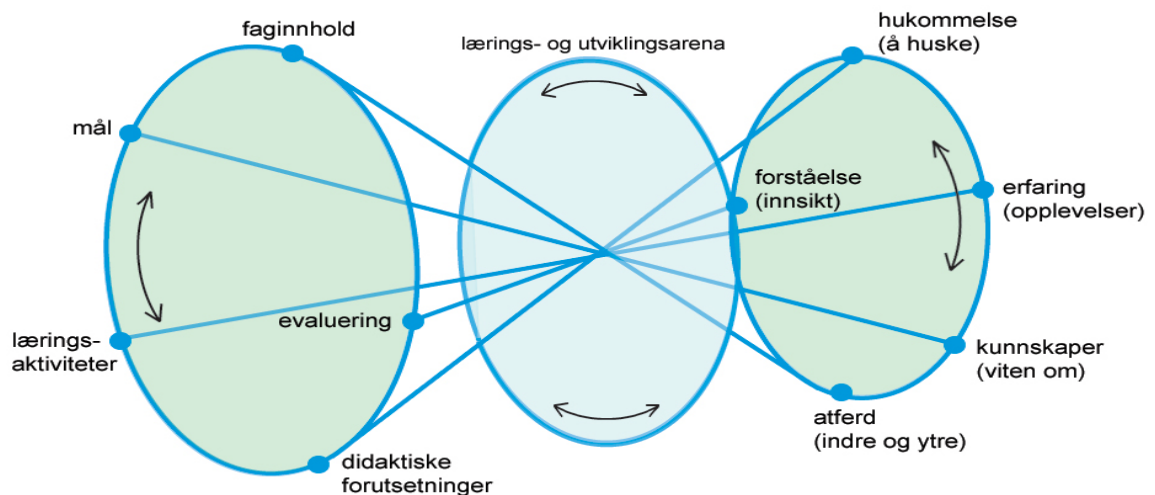


**Bror Just Andersen**

## **Undervisningsteori og læringspsykologi – to felt på én arena.**

Et kritisk perspektiv på didaktisk relasjonsmodell, sett  
i lys av et utvalg læringspsykologiske teorier.



**Hovedoppgave i pedagogikk  
Hovedfag**

**Våren 2002  
Universitetet i Oslo  
Det Utdanningsvitenskaplige Fakultet  
Pedagogisk Forskningsinstitutt**

## Forord

Hovedoppgave – bare smaken på ordet tiltalte meg stort.  
Dette må jeg bare gjøre tenkte jeg etter noen års vandring i gangene på Helg Eng's hus.  
Nå er det gjort, og det føles deilig...

Jeg hadde imidlertid ikke kommet meg hit hvis det ikke hadde vært for en del mennesker rundt meg.

Først vil jeg derfor rette en stor takk til min veileder og mentor, Sigmund Lieberg – uten deg ingen oppgave!

Jeg vil dessuten takke LÆRINGSlaben, og alle deres ansatte, for å ha åpnet døren til et dynamisk forskningsmiljø. En spesiell takk vil jeg imidlertid rette til Franco for et kritisk blikk og mange gode faglige innspill, og Kristin for å være en solstråle og for å ha hjulpet meg med den grafiske utformingen.

Jeg vil takke alle mine medstudenter, takk skal du ha Magnus, som tok deg tid til gjennomlesing på et litt heseblesende tidspunkt, og likevel kom med mange gode innspill. Den sosiale rammen rundt studiene på Helg Eng har for øvrig gjort studiene til en fest (og det er bra).

Jeg vil dessuten takke min mor og far for støtten som har gjort at jeg faktisk har fått muligheten til dette.

Til slutt og aller mest vil jeg takke Cathrine, min kommende kone og kommende mor til vårt barn. Kjæresten min – tusen takk for at du har holdt meg i hånden, støttet meg og gitt meg kjærlighet når jeg har hatt behov for det. Uten deg og din korrektur til hele oppgaven (en enorm jobb, når kjæresten din er dyklektisk), ville ikke dette gått veien. Takk for at du er den du er.

Blindern, mars 2002-03-15

Bror Just Andersen

**SAMMENDRAG AV HOVEDOPPGAVEN I PEDAGOGIKK****TITTEL:****UNDERVISNINGSTEORI OG LÆRINGSPSYKOLOGI –TO FELT PÅ ÉN ARENA.****Et kritisk perspektiv på didaktisk relasjonsmodell sett i lys av et utvalg læringspsykologiske teorier.****AV:****Bror Just Andersen****EKSAMEN:****Hovedfag i pedagogikk****SEMESTER:****Våren 2002****STIKKORD:****Didaktisk relasjonstenkning  
Undervisningsteori  
Læringspsykologi****Problemområde/problemstillinger:**

Oppgavens tema er å rette fokus mot to parallelle vitenskapsområder innenfor pedagogikken – didaktikk og læringspsykologi. Min hovedhensikt er ikke å kritisere didaktisk relasjonsmodell for dens basis som analyseverktøy, men i større grad å vise at den har en nær sammenheng til forståelsen av hva læring er.

Jeg gjør dette gjennom å presentere didaktisk relasjonstenkning og et utvalg teorier/retninger innenfor kognitiv læringspsykologi, for så til slutt å kople disse sammen på én fremstillingsarena. På den måten prøver jeg å skape klarhet i om det her eksisterer en sammenheng som man bør ta hensyn til, hvis man skal komme videre

innen forståelsen om undervisnings- og læringsbegrepet. En stor del av oppgaven avklarer, eksplisitt og implisitt, sentrale begreper innenfor undervisnings- og læringsfeltet, og deres betydningsinnhold. På den måten forsøker oppgaven å skape klarhet omkring premissene som blir lagt for den arena der denne diskursen utøves.

Min tilnærming til disse feltene er delt inn i en overordnet problemstilling:

”Et kritisk perspektiv på den didaktiske relasjonsmodell som benyttet "analyseverktøy" i forståelsen av undervisningssituasjoner, sett i forhold til defineringen av læringsbegrepet.”

Denne underbygges med tre delproblemstillinger:

1. Hva beskriver den pedagogiske virksomhet som foregår når man underviser med et intensjonelt aspekt, der læring er hovedformålet?
2. Hva beskriver de sentrale faktorene/prosessen som forståelsen av læring baseres på?
3. Hvilke aspekter synes hensiktsmessig for å beskrive individets bevissthet?

Den første delproblemstillingen legger et teoretisk og begrepsmessig fundament for forståelsen av didaktisk relasjonstenkning og undervisningsbegrepet (blant annet i forhold til opplæringsbegrepet).

Den andre og tredje delproblemstillingen dreier seg om ulike forståelser av læringsbegrepet og individets bevissthetsstruktur. Disse danner en basis for sentrale faktorer/prosesser i en begrepskategori som beskriver læringsfeltet og individets endringspotensiale.

Til sammen danner disse tre delproblemstillingene fundamentet for den kritiske drøftingen av didaktisk relasjonsmodell, sett i forhold til en kognitiv forståelse av individets bevissthetsstruktur, endringspotensiale og Jerome Bruners forståelse av ”The Culture of Education”.

### **Metode og kilder:**

Oppgaven er et teoretisk studium i skjæringspunktet mellom undervisningsteori og læringspsykologi. Jeg har tatt utgangspunkt i en hermenautisk tilnærming for å finne frem til ulike referansepunkter mellom de to forskningsfeltene som oppgaven tar for seg. Diskursen er et metodisk gjennomgående trekk og har en sentral rolle i fremstillingen. Kjernen i prosjektet bygger i stor grad på tidligere aksepterte vitenskaplige arbeider. Et unntak er dog første del av kapittel fem som er en dokumentanalyse for å visualisere Forsknings- og Utdanningsdepartementets endring i bruken av begrepene undervisning og opplæring.

Kildematerialet i oppgaven bygger i hovedsak på primære kilder, som har blitt supplert med sekundærlitteratur for å skaffe meg oversikt over kritiske fortolkninger og holde kontroll over mine egne fortolkninger. Presentasjonen av den didaktiske relasjonsmodellen støtter seg i all hovedsak på arbeider av Bjørndal & Lieberg, deres grunnlagslitteratur, og senere omtaler av modellen. Avklaringene rundt læringsbegrepet baserer seg hovedsakelig på arbeider av M. Wertheimer, J. Piaget, L. Vygotsky, A. Newell & H. A. Simon, A. Bandura og J. Bruner, mens Bower & Hilgards ”Theories of Learning” er benyttet som sekundærkilde.

### **Resultater/hovedkonklusjoner:**

Oppgavens problemstillinger blir besvart som følger:

Jeg avklarer begrepsbruk i forhold til undervisning og opplæring, og avviser opplæringsbegrepet som en tilstrekkelig beskrivelse av den pedagogiske aktivitet som, blant annet, foregår i skolen. Videre blir didaktisk relasjonsmodell presentert som en sentral forståelsesramme rundt implikasjoner rundt det å planlegge, gjennomføre og evaluere undervisning.

For å danne en basis for min begrepskategori av læring eller endringspotensiale, presenterer jeg et utvalg kognitive teorier/retninger innen læringspsykologien. Disse danner samtidig en basis for J. Bruner og hans forståelse. Bruner sees videre som en internasjonal parallellitet til min innfallsvinkel og forståelse rundt disse feltene. Hans forskningsresultater benyttes derfor i stor grad for å underbygge mine påstander.

I oppgavens siste del ser jeg didaktisk relasjonstenkning i et kritisk lys i forhold til annen undervisningsteori og den læringsteorien som har blitt presentert. Deretter trekker jeg ut hovedessensen i de læringspsykologiske tilnærmingene for å danne en begrepskategori som til sammen beskriver de vesentligste faktorer/prosesser læringsbegrepet består av. Disse kategoriene er kunnskap, erfaring, hukommelse, forståelse/innsikt, og indre og ytre atferd. Til slutt ser jeg det undervisningsteoretiske og læringsteoretiske feltet som to deler av en lærings- og utviklingsarena, som presenteres i en modell for å visualisere min forståelse. Denne kan sees som et utgangspunkt for en relasjonell forståelse omkring undervisning og læring.

Hensikten med oppgaven kan dermed sies å være, å vise at det eksisterer mange overlappende deler i de to forskningstradisjonene didaktikk og læringspsykologi, som historisk sett, har tatt for seg disse områdene. Jeg ønsker å påpeke viktigheten av å knytte de to forskningsfeltene sammen på én arena, blant annet fordi undervisning og læringsutvikling skal skape rammer og hjelpe de unge i kulturen med å finne frem til sin identitet. I en slik sammenheng er forklaringer av både læringspsykologisk og undervisningsmetodisk art av stor betydning hvis man skal komme til dypere innsikt om de prosesser som foregår.

En fremstilling av både undervisningsfeltet og læringsfeltet på samme arena har etter mitt syn en stor styrke i at den ikke institusjonaliseres, men åpner for alle feltene der læringsutvikling kan foregå. På den måten er det større muligheter for at man unngår sammenblandinger mellom ulike forståelser. Eksempelvis mellom forståelser der kunnskap blir knyttet til en gitt størrelse og det lineære perspektivet finner sin plass, og fremstillinger som forfekter en dynamisk forståelse, hvor kunnskap sees i sammenheng med kulturell relativitet, der innsikt dannes gjennom interaksjon og hyperstrukturelle mønstre.

<b>FORORD .....</b>	<b>2</b>
<b>INNLEDNING .....</b>	<b>10</b>
MITT ANLIGGENDE, TEMA OG PROBLEMSTILLINGER. ....	10
<b>METODISKE OVERVEIELSER OG REDEGJØRELSE AV SENTRALE</b>	
<b>BEGREPER. ....</b>	<b>13</b>
METODISKE OVERVEIELSER.....	13
KILDEBRUK .....	14
BEGREPSANALYSEN AV UNDERVISNING OG OPPLÆRING. ....	14
DISKURSENS BETYDNING FOR OPPGAVEN. ....	14
OPPGAVENS LOGISKE OPPBYGNING .....	16
<b>HISTORISK INNLEDNING.....</b>	<b>19</b>
HISTORISK INNLEDNING TIL DIDAKTISK RELASJONSTENKNING. ....	19
HISTORISK INNLEDNING TIL LÆRINGSPSYKOLOGIEN.....	23
<b>REDEGJØRELSE AV DEN DIDAKTISKE RELASJONSMODELLEN.....</b>	<b>28</b>
INNLEDNING .....	28
HVORDAN DEFINERES SENTRALE DIDAKTISKE BEGREPER? .....	28
HVA FORSTÅS UNDERVISNING SOM? .....	29
HVILKEN ROLLE SPILLER DIDAKTIKKEN I PEDAGOGISK VIRKSOMHET? .....	31
HVA ER DIDAKTISK RELASJONSMODELL OG DENS KATEGORIER/ FAKTORER? .....	32
<b>UNDERVISNING ELLER OPPLÆRING SOM BEGREP – TO DISKURSER. .</b>	<b>37</b>
INNLEDNING .....	37
DEN POLITISK-DEPARTEMENTALE ”DISKURS”.....	37
DEN TEORETISK-VITENSKAPLIGE DISKURS.....	45
OPPSUMMERING. ....	49
<b>PEDAGOGIKKENS FORNEMMELSE AV ”SNØ” – EN ANALYSE AV</b>	
<b>LÆRINGSBEGREPET I PEDAGOGIKKEN.....</b>	<b>51</b>
LÆRINGSTEORI INNENFOR PSYKOLOGIEN. ....	51
TO SENTRALE RETNINGER INNENFOR LÆRINGSTEORI.....	53
HVA BESTÅR LÆRINGSBEGREPET AV ? .....	54
GESTALT PSYKOLOGI.....	55

1.1.1	<i>Hvilke grenser har læring?</i>	55
1.1.2	<i>Hvilken rolle spiller praksis eller utøvelse for læring?</i>	55
1.1.3	<i>Hvilken plass har kunnskap, forståelse og innsikt?</i>	56
1.1.4	<i>Hva foregår når vi husker noe, og når vi glemmer noe?</i>	57
1.1.5	<i>Hva slags betydning har erfaring?</i>	60
1.1.6	<i>Hvordan forholder forståelsen av læring seg til undervisning?</i>	60
1.1.7	<i>Hvilken betydning har den kulturelle settingen?</i>	60
JEAN PIAGET		61
1.1.8	<i>Hvilke grenser har læring?</i>	61
1.1.9	<i>Hvilken rolle spiller praksis eller utøvelse for læring?</i>	61
1.1.10	<i>Hvilken plass har kunnskap, forståelse og innsikt?</i>	62
1.1.11	<i>Hva slags betydning har erfaring?</i>	62
LEV S. VYGOTSKY		62
1.1.12	<i>Hvilke grenser har læring ?</i>	63
1.1.13	<i>Hvilken rolle spiller praksis eller utøvelse for læring?</i>	63
1.1.14	<i>Hvordan forholder forståelsen av læring seg til undervisning?</i>	64
1.1.15	<i>Hvilken betydning har den kulturelle konteksten ?</i>	64
PROSESSINFORMASJONS TEORI		64
1.1.16	<i>Hvilke grenser har læring?</i>	65
1.1.17	<i>Hvilken plass har kunnskap, forståelse og innsikt?</i>	65
1.1.18	<i>Hvordan forholder forståelsen av læring seg til undervisning?</i>	67
A. BANDURA OG SOSIAL LÆRINGSTEORI		67
1.1.19	<i>Hvilke grenser har læring?</i>	68
1.1.20	<i>Hvilken plass har kunnskap, forståelse og innsikt?</i>	68
1.1.21	<i>Hva foregår når vi husker noe og når vi glemmer noe?</i>	69
1.1.22	<i>Hva slags betydning har erfaring?</i>	69
SAMMENFATNING OG AVSLUTNING		70
<b>”THE CULTURE OF EDUCATION” – EN SYMBIOTISK FORSTÅELSE,</b>		
<b>VERD Å TA MED VIDERE.</b>		<b>71</b>
INNLEDNING		71
HVLKE GRENSER HAR LÆRING?		72
HVLKEN ROLLE SPILLER PRAKSIS ELLER HANDLING FOR LÆRING?		74
HVLKEN PLASS HAR KUNNSKAP, FORSTÅELSE OG INNSIKT?		75



HVA FOREGÅR NÅR VI HUSKER NOE, OG NÅR VI GLEMMER NOE? .....	77
HVA SLAGS BETYDNING HAR ERFARING? .....	78
HVORDAN FORHOLDER FORSTÅElsen AV LÆRING SEG TIL UNDERVISNING? .....	79
HVILKEN BETYDNING HAR DEN KULTURELLE SETTINGEN? .....	81
AVSLUTNING .....	83
<b>KRITISK BLIKK PÅ DEN DIDAKTISKE RELASJONSMODELLEN.....</b>	<b>85</b>
INNLEDNING. ....	85
DIDAKTIKK INNENFOR TO DIMENSJONER OG TRE FASER. ....	85
DIDAKTISK RELASJONSTENKNING I FORHOLD TIL DIMENSJONER OG FASER. ....	91
<b>NY TID, NYTT FOKUS – RELASJONSTENKNING I ET NYTT MILLENNIUM.</b>	
.....	<b>94</b>
DIDAKTISK RELASJONSMODELL OG LÆRINGSFORSTÅELSE.....	94
HVORDAN ER SÅ LÆRINGSBEGREPET BYGGET OPP ? .....	97
LÆRING OG UNDERVISNING – TO FELT PÅ ÉN ARENA. ....	99
AVSLUTNING .....	102
<b>LITTERATURLISTE.....</b>	<b>104</b>
 <b>FIGURLISTE</b>	
Figur 4.1 Samspillet mellom undervisning, teori og modell. ....	34
(Bjørndal & Lieberg 1978: 135).....	35
Figur 4.2 Presentasjon av didaktisk relasjonsmodell. ....	35
Figur 6.1 Bevegelseskart over viktige hendelser i en læringsprosess. ....	52
Figur 6.2 Skjematisk fremstilling av KTM og hukommelsesprosesser. ....	58
Figur 6.3 Skjematisk fremstilling av LTM i hukommelsen. ....	59
Figur. 6.4 Wertheimers forsøk om problemløsning. ....	60
Figur 6.5 Et informasjonsprosess system. ....	66
Figur 8.1 To dimensjoner og tre faser i læring og undervisning. ....	87
Figur 8.2 To dimensjoner og tre faser i ”læringsutvikling” sett i forhold til en institusjonell praksis. ....	90
Figur 8.3 Presentasjon av didaktisk relasjonsmodell. ....	91
Figur 9.1 Læringsbegrepet sett i et relasjonelt perspektiv.....	98

## Innledning

### Mitt anliggende, tema og problemstillinger.

Mitt hovedanliggende i denne oppgaven er å rette fokus mot to parallelle vitenskapsområder innenfor pedagogikken – didaktikk og læringspsykologi. Jeg skal gjennom oppgaven, først presentere, og deretter kople, tankegods fra de to områdene sammen, og gjennom det se om det her er en sammenheng som vi bør ta hensyn til hvis vi skal komme videre innen forståelsen om undervisning og læring.

Denne tanken er ikke ny. John Dewey uttrykte allerede i 1921 i boken "How we think" at: "Teaching and learning are correlative or corresponding processes, as much so as selling and buying. One might as well say he has sold when no-one has bought, as to say that he has thought when no-one has learned." (Dewey 1997: 29). En eksplisitt forståelse rundt en slik innfallsvinkel kan imidlertid, etter mitt syn, sies å ha glimret med sitt fravær de siste 30 årene innen norsk pedagogikk.

Oppgaven har anlagt og tatt utgangspunkt i følgende problemorientering eller problemstilling for å finne ut om en slik sammenkopling og fremstilling er fruktbar:

"Et kritisk perspektiv på den didaktiske relasjonsmodell som benyttet "analyseverktøy" i forståelsen av undervisningssituasjoner, sett i forhold til defineringen av læringsbegrepet."

I oppgaven anses den didaktiske relasjonsmodell som en referanseramme for planlegging og beskrivelse og evaluering av undervisning. Et aspekt som modellen, etter min mening, ikke problematiserer i tilstrekkelig grad, er defineringen av læringsbegrepet. Det som i vesentlig grad gjør dette vanskelig er at forståelsen av læringsbegrepet kan synes å bestemme formidlerens retning i forhold til bruken av didaktiske relasjonsmodell. Dette kan i neste omgang være med på å bestemme deler av avklaringen rundt innholdet i planlegging, gjennomføring og evaluering av undervisning. Jeg vil derfor se modellen opp mot sentrale aspekter ved læringspsykologisk teori generelt, og i forhold til Jerome Bruners teorier, spesielt (Bruner 1966a, 1966b, 1970, 1996 og 1997).

Avslutningsvis vil jeg så presentere en samlende forståelse om vesentlige faktorer i læringssekvenser som muligens kan utdype forståelsen av undervisning og læring.

I en fremstilling av denne art er det imidlertid viktig at man avklarer begrepene betydningsinnhold slik at man i størst mulig grad skaper klarhet omkring premissene som blir lagt for den arena der diskursen utøves. En stor del av oppgaven vil derfor, eksplisitt og implisitt, ta for seg og avklare sentrale begreper innenfor undervisnings- og læringsfeltet.

Siden oppgaven har dette som én av sine målsetninger, kommer jeg ikke til å ta for meg og definere disse begrepene fullstendig i innledningen. Jeg vil i stedet skissere noen forhold og noen perspektiver som jeg regner for å være interessante betraktninger, når man analyserer begreper som undervisning, læring og individets bevissthet. Hovedproblemstillingen i oppgaven underbygges videre med tre delproblemstillinger:

1. Hva beskriver den pedagogiske virksomhet som foregår når man underviser med et intensjonelt aspekt, der læring er hovedformålet?

Generelt sett kan vi si at undervisning kan være demonstrering eller fremvisning av et emne eller en sak gjennom handlingsmåter, kunnskap, teknikker, metoder, sammenhenger osv. Dette er nødvendige, men ikke tilstrekkelige kriterier for å kalle en aktivitet for undervisning fordi andre aktiviteter som skuespillere, selgere, og politiske demonstrasjoner også vil komme til å falle inn under denne kategorien.

Vi kan imidlertid si at undervisning ofte drives fordi man ønsker å utvikle visse egenskaper, mønstre eller tilstander. Man påvirker den lærende i en bestemt retning. Det vil si man bedriver en intensjonell virksomhet. Man har videre et ønske om at eleven lærer noe om ett gitt emne og at dette fører til endring av den / de som er involvert i prosessen.

Vi kan derfor si at undervisning er en type fremvisning og demonstrering som har læring som et av hovedmålene, og at en av begrepets funksjoner er å stille visse krav til aktørens målsetting. Undervisning skiller seg dermed også fra informering ved at den som underviser, til forskjell fra for eksempel konduktørens informering om rutetider for toget, har plikt til å påse at den gitte læringen finner sted (Hirst & Peters 1991: 17-41, 74-105).

2. Hva beskriver de sentrale faktorene/prosessene som forståelsen av læring baserer seg på?

For de fleste er læring et velkjent begrep og få har problemer med å benytte et slikt begrep i sitt daglige vokabular. En svært enkel forklaring er at man forbinder det med endring, eller det å bli i stand til å utføre en gitt handling, tankemessig eller fysisk. Problemet med læringsbegrepet oppstår når man skal avklare nærmere hva som forårsaker og utløser læringen. En dimensjon ved denne tilnærmingen er hvorvidt dette styres av biologiske betingelser eller sosiale betingelser. En annen dimensjon som dukker opp i denne forbindelsen er at læring består av både en prosess som fører til endringen, og et resultat av læreprosessen. De fleste er imidlertid enige om at varig endring av atferd, enten den er ytre eller indre, er en indikasjon på at et individ har lært noe.

I denne oppgaven tar jeg for meg et utvalg sentrale kognitive teoretikere for å belyse de ulike sidene ved læringsbegrepet. Både de individuelle forklaringene av læringsprosessen representert ved Gestaltpsykologien (Wertheimer 1961, Bower & Hilgard 1975, 1998), Piaget (Piaget 1969, 1971, 1974, Berg & Vejleskov 1980) og Prosessinformasjonsteorien (Newell & Simon 1972, Bower & Hilgard 1975, 1998, Bruner 1996), og de sosiale forklaringene av læring og kunnskapsoverføring representert ved Vygotsky (Vygotsky 1978, Bruner 1996, Dale 1996) og Bandura (Bandura 1986, Bower & Hilgard 1975, 1998) blir presentert. Bruner knyttes derimot i denne oppgaven både til den individuelle og sosiale forståelsen av læringsprosesser. Hans tidlige tekster kan i stor grad knyttes til en individuell forståelse, mens hans senere tekster har hatt en dreining mot den sosiale faktoren som forklaring av individets utvikling og læringsprosesser. Sammensetningen av de to teoretiske innfallsvinklene representerer imidlertid etter mitt syn mer enn bare de to delene til sammen – det representerer også sum av denne syntesen og det er et eget ståsted Bruner gjennom dette

har utviklet (Bruner 1966a, 1966b, 1970 og 1996). Hovedkjennetegnet ved kognitivismen er uansett at tankemessig aktivitet og erfaring har betydning for læring. Læring blir derfor betraktet som utvikling av kunnskapsstrukturer hvor begreper, ferdigheter, innsikt, emosjoner og motivasjon er sentrale deler av den menneskelige bevissthet som benyttes i interaksjon med andre mennesker (Bower & Hilgard 1998).

### 3. Hvilke aspekter synes hensiktsmessig for å beskrive individets bevissthet?

Mange ting kan tyde på at det er interaksjonen med andre mennesker og kultur som danner vår bevissthet. Hva hadde vel du og jeg vært dersom det ikke hadde vært noen andre til å se, prøve å forstå og/eller gi tilbakemeldinger om de tingene vi gjorde? Gjennom å forsyne oss med det råmaterialet som vi konstruerer vår subjektive verden, vår oppfatning av oss selv og våre evner er det etter mitt syn naturlig å betrakte interaksjonen med andre og den kulturen som til sammen danner det samfunnet vi lever i som faktorer som er med på å skape det vi kaller den menneskelige bevissthet. Utdanning, skole og undervisning må derfor betraktes ut i fra en situert og kulturell kontekst. På samme måte som Jerome Bruner mener jeg at;

”...man kan ikke forstå mental aktivitet hvis ikke man tar den kulturelle settingen og dens rammer i betraktning, fordi det er selve kjernen av bevissthetens form og muligheter. Slike ting som det å lære, huske, snakke, fantasere og forestille blir muliggjort gjennom deltakelse i en kultur.” (1996: Forord, min oversettelse)

Slik kan det etter min mening forstås fordi mental aktivitet selv på det indre plan ikke er en fullstendig subjektiv aktivitet, men krever en gitt annen for å få videre mening. Først og fremst fordi vi trenger å få kommunisert vår egen meningsdannelse, dernest fordi vi i mange tilfeller er helt avhengig av assistanse for å etablere et selv, samtidig som vi alltid har behov for bekreftelser på tanker og handlinger på en eller annen måte for å etablere et selv.

Jeg vil la to sitater fra en av mine inspirasjonskilder, Jerome Bruner, avslutte denne innledningen. Kanskje kan sitatene også si noe om aktualiteten på oppgavens tema.

”It is surprising and somewhat discouraging how little attention has been paid to the intimate nature of teaching and school learning in the debates on education that have raged over the past decade.” (Bruner 1996:86)

Bruner nevner videre opp fire ideer som dette området er bygget opp rundt:

”The first of these is the idea of *agency*: taking more control of your own mental activity. The second is *reflection*: not simple ”learning in the raw” but making what you learn make sense, understanding it. The third is *collaboration*: sharing the resources of the mix of human beings involved in teaching and learning. Mind is inside the head, but it is also with others. And the fourth is *culture*, the way of life and thought that we construct, negotiate, institutionalize, and finally (after it’s all settled) end up calling ”reality” to comfort ourselves.” (Bruner 1996: 87)

## **Metodiske overveielser og redegjørelse av sentrale begreper.**

### **Metodiske overveielser**

Med metode forstår vi gjerne en planmessig framgangsmåte eller et middel som skal hjelpe oss til å løse problemer og komme fram til ny kunnskap, for eksempel gjennom å belyse et problem eller et saksforhold. Et hvilket som helst middel som tjener dette formålet hører med i utvalget av metode (Hellevik 1999: 11-84). Metoden er derfor et redskap som skal lette arbeidet med å nå en målsetning, for eksempel drøftingen av denne oppgavens problemstilling.

I oppstarten av arbeidet med denne oppgaven fant jeg ut at dersom jeg skulle basere min oppgave på et teoretisk fundament ville en fruktbar metodisk tilnærming være en hermeneutisk framgangsmåte. Bevegelsesprosessen i mitt prosjekt har gått fra et utgangspunkt med en forforståelse, hvor jeg så har gått fra delene til helheten, tilbake til deler, for så igjen å se disse i forhold til helheten osv. På den måten har jeg skapt meg et bilde og en oversikt over det feltet som blir behandlet i oppgaven. Selv om den hermeneutiske metode er det teoretiske fundamentet i hele oppgaven, skiller kapittel fem seg noe ut da det er en avklaring omkring bruken av begrepet undervisning og opplæring. Dette kapittelet baserer seg derfor, i tillegg til studier av teoretiske utlegninger, også på en dokumentanalyse av diverse lover, offentlige utredninger og læreplaner.

Min forforståelse, til prosjektet og problemstillingen, at didaktikken og læringspsykologien er to parallelliteter som må knyttes sammen for å komme videre i forhold til forståelsen om den pedagogiske prosess, baserte seg på min yrkesmessige erfaring og pedagogikkens introduksjon av de to områdene. Med yrkesmessig erfaring (både tidligere og parallelt med studiene ved universitetet) fra barnehage, barnevern, arbeid med vanskeligstilte ungdom, undervisning i barne- og ungdomsskole, kursholder for grunnskolestudenter og organisasjoner tilknyttet Studentersamskipnaden i Oslo, brannvesenet og diverse lederstillinger, har jeg fått ett godt overblikk over mange formasjoner innenfor det pedagogiske landskapet. På den måten har jeg lettere kunnet visualisere den teoretiske kunnskapen i relasjon til en praktisk kontekst. Introduksjonen av den didaktiske relasjonstenkingen og læringspsykologien gjennom diverse sekundærkilder, kurs og senere dybdestudier av primærkilder ga meg mange spørsmål om hvordan det kunne ha seg slik at disse to forskningsfeltene ikke stod i en nærere relasjon til hverandre. Deler av denne nysgjerrigheten får utspring i denne oppgaven og mange spørsmål får svar, andre får vente til senere studier.

Et viktig krav som stilles til vitenskaplige tekster er rett kildebruk. Alle relevante data og opplysninger må visualiseres åpent, slik at både de som kan styrke og svekke forskerens arbeide kommer for en dag. Å overse disse normene vil kunne betraktes som brudd med det man oppfatter som vitenskaplig troverdighet (Hertzberg 1995). Hensikten med dette kvalitetskravet er at leseren skal få en mulighet til å finne tilbake til utgangspunktet til de påstandene som blir fremmet. Kjernen i denne oppgaven, som i mye av teoretisk forskning, er at nye studier og påstander bygger på tidligere aksepterte arbeider. For meg åpner dette muligheter til å bygge videre på andres overveielser, uten å måtte gå veien om hele forskningsprosessen på nytt. Med den forutsetning at prosjektet har svært presise referanser som gir leseren anledning til å etterprøve det

arbeidet som gjennomføres, kan jeg dermed underbygge og verifisere mine påstander på grunnlag av tidligere forskningsresultater,.

Oppbygning av vitenskaplige tekster er et annet sentralt metodisk aspekt. Det er mange oppfatninger av hvordan det skal gjøres, likevel lar det seg vanskelig gjøre å ta for seg alle her. Det eksisterer ulike krav innen ulike disipliner og grovt sett kan vi si at naturvitenskaplige tekster baserer seg på et strammere rammeverk og kriterier enn humanistiske og samfunnsvitenskaplige arbeider, hvor det i større grad kan åpnes for forfatterens egne oppfatninger og arbeidsmåter. Generelt sett kan vi si at teksten må være disponert på en slik måte at leseren får muligheten til å følge de store linjene i drøftingen og undersøkelsen (Hertzberg 1995).

## Kildebruk

En overordnet metodisk prioritering er at jeg skriver en teoretisk oppgave, og det ”empiriske” materialet er derfor tekster som er skrevet av andre. Jeg bruker disse tekstene for å belyse et felt, eller en arena, som ligger i skjæringspunktet mellom didaktikk og læringspsykologi, og jeg vil på den måten prøve å fremheve forståelsen av læring. Mitt grunnlag for å prøve ut antagelser og problemstillinger er derfor bygget på et sett kilder og grunnleggende premisser som krever innsikt og forståelse.

Oppgaven er bygget hovedsakelig på primære kilder, for på den måten å verifisere min fortolkning og øke troverdigheten gjennom førstehånds opplysninger. Sekundære kilder og oversettelser er samtidig brukt for å skaffe oversikt over kritiske fortolkninger, og for å holde kontroll med mine egne fortolkninger.

## Begrepsanalysen av undervisning og opplæring.

Når jeg skulle finne frem til det betydningsmessige innholdet i de to begrepene undervisning og opplæring, fant jeg ut at det var hensiktsmessig å prøve å følge noen konkrete retningslinjer. Eksempler på slike retningslinjer har jeg funnet i Hirst & Peters ”The logic of education”. De ser i all hovedsak slik ut:

1. Fastslå innholdet i begrepet gjennom å finne semantiske betingelser, med andre ord lete etter fellestrekk, ordene forutsetter eller refererer til.
2. Få oversikt over ordenes hovedbetydninger, for på den måten å ikke blande den innholdsmessige betydningen i tilstøtende eller overlappende begrep.
3. Finne de aktiviteter som tilhører de ulike begrepene.
4. Skille mellom vide og snevre oppfatninger av begrepet, - finne typiske eksempler.
5. Fastlegge referanser til hensikter og målsetninger.
6. Fastslå om det er et handlings- eller aktivitets- begrep.
7. Knytte begrepet til, og se det i forhold til de handlinger man kommer frem til.
8. Finne ut hva som egner seg innenfor begrepets beskrivelsesrammer. (Hirst & Peters 1991)

## Diskursens betydning for oppgaven.

I all menneskelig kommunikasjon har språket en helt sentral rolle, og også i en forskningsprosess har man et klart mål om å konstruere en tekst med mening. Dermed blir viktigheten av å ha en klar forståelse av hvordan man bruker språket svært viktig for leserens oppfatning av innholdet. Jeg har i denne oppgaven gjennomgående lagt opp til at fremgangsmåten på analysen skal ligge innen et konstruert univers - en diskurs som beveger seg innenfor feltet pedagogikk. Selv om det vanskelig lar seg gjøre å lukke denne diskursen fullstendig meningsmessig "...fordi mening ligger i relasjoner mellom fenomener, og relasjoner alltid må være i fluks." (Neumann 2001: 60), danner likevel denne diskursen en mulig innfallsvinkel til området. Jeg har valgt denne formen fordi jeg mener at det innenfor store deler av det området oppgaven hovedsaklig tar for seg (det vil si forståelsen av undervisningspraksis og læringsbegrepet), eksisterer et kulturelt hegemoni. Med det mener jeg at oppgaven på mange måter dreier seg om beskrivelser av praksiser og situasjoner hvor maktkonstellasjoner opprettholdes gjennom kulturelle maktmidler. Ett eksempel på at det kan synes å forholde seg slik er å finne i dannelsen av begreper i offentlige dokumenter. Jeg mener i denne sammenhengen, i likhet med Iver B. Neumann, at diskursanalysen er en god fremgangsmåte for å belyse et slikt felt (Neumann 2001: 60-62).

Diskurser er videre ofte bygget opp etter tre innledende skritt; 1. Valg og avgrensning av diskurs, 2. Identifikasjon av diskursens representasjoner og 3. Identifisering av diskursens lagdeling (Neumann 2001: 50-70). I denne oppgaven tar jeg utgangspunkt i et scenario som ikke nødvendigvis er det samme som "virkeligheten". Denne diskursen begrenser seg uansett til didaktisk relasjonstenkning og forståelse av læringsprosesser, mens representasjonene kan sies å være bygget opp av tekstene eller teoritilfanget som oppgaven er bygget opp av. Det skilles her mellom tekst og tale fordi forholdet mellom den talende og hans samtalepartner er vesens forskjellig fra forholdet mellom den skrivende og hans leser (Østerud 1995: 40<sup>1</sup>). Teksten kan her sies å ha måttet gi avkall på den virkelighetsforankring som er karakteristisk for talen, og dens mening må derfor etableres gjennom mottakerens selvstendige fortolkning. I denne avhandlingen er derfor undertegnede å betrakte som fortolker av ulike tekster. Avslutningsvis begrenses diskursens lagdeling til området rundt den teoretisk-vitenskaplige pedagogikken og den departementale forståelsen av begrepene undervisning og opplæring. I den sammenheng kan denne oppgaven i hovedsak sies å høre hjemme i det førstnevnte feltet. Ernesto Laclau og Chantal Mouffe sier det på denne måten:

"Diskursen etableres som en totalitet, hvor hvert tegn er entydig fastlagt som moment gjennom relationer til andre tegn (som et fiskenet), og det gjør den ved at *udelukke* alle de andre mulig betydninger, tegnene kunne have, og de andre mulige måder, de kunne være relatert til hinanden på. En diskurs er således en reduktion af muligheder. Den er et forsøg på at standse tegnenes glidning i forhold til hinanden og dermed et forsøg på at skabe entydighed." (Jørgensen og Phillips 1999: 37)

Selve hovedpoenget med diskursanalysen er likevel, i følge Foucault og andre post-positivister, å analysere mening som en del av det generelt sosiale i det feltet der mening dannes (Neumann 2001: 37-38).

Slike perspektiver får konsekvenser for hvordan jeg kan forholde meg til tekstene som jeg analyserer og presenterer, eller representerer, blant annet fordi de kan plasseres innenfor ulike genre som har ulike karakteristikker og "regler" å forholde seg til. For det

<sup>1</sup> Her henvises det til Paul Ricoeurs skille mellom tekstens "représentation du monde" og talens "présentation du monde".

første analyserer denne avhandlingen kun skriftelige tekster. For det andre kan de tekstene som jeg benytter meg av grovt sett klassifiseres i to grupper (som innehar ulike genrekarakteristika). Den første gruppen består av tekster som er skrevet av vitenskapsmenn og -kvinner på eget initiativ. Disse tekstene er artikler, avhandlinger, lærebøker og liknende, og er ment som innlegg i den vitenskaplige debatt, selv om intensjonene kan være ulike (for eksempel øke sin personlige status innenfor forskerfellesskapet, tjene penger etc.). Den andre gruppen består av tekster som i stor grad er skrevet av mennesker fra det vitenskaplige miljø, men også politikere. Offentlig utredninger, læreplaner og lover plasseres i denne gruppen. Poenget er at formålet med disse tekstene er helt annerledes enn for den første gruppen. Disse tekstene er ikke innlegg i en vitenskapelig debatt, eller ment som undervisningsmaterie, men dokumenter som skal danne grunnlag for politisk styring av deler av utdanningssektoren i Norge, med andre ord disse tekstene har et direkte politisk styremål, og ut i fra slike betraktninger bør oppgavens diskurs forstås.

Jeg lar Michael Shapiro avslutte beskrivelsene om diskursen:

”Representasjon er tilstedeværelse av fravær. På hvilken måte noe er virkelig for oss, er alltid et spørsmål om hvilke praksiser som formidler representasjonen. Fordi det virkelige aldri er fullt ut tilstede, går vi glipp av noe om vi tenker på representasjon som gjentakelse. Det vi stort sett går glipp av, er en forståelse av de institusjonene, handlingene og opptrinnene som former det virkelige. Denne formingen skjer ikke først og fremst gjennom umiddelbare hverdagshandlinger, men snarere i form av en historisk tilsynekomst som først og fremst institusjonaliseres i de dominerende formene for mening som har skrevet seg dypt inn i ting, personer og strukturer. Å lese det virkelige som en tekst som er blitt frembrakt (skrevet) er derfor å avdekke et aspekt av menneskelig oppførsel som forsvinner når man simpelthen betrakter denne innskrivingen som en del av en statisk virkelighet.” (Neumann 2001: 5)

## Oppgavens logiske oppbygning

I teoretiske studier starter man vanligvis med en antagelse, hvor man setter opp en hovedteori og vurderer denne i forhold til en eller flere motteorier. Deretter drøfter man gjerne essensielle likheter og motsetninger som kan kaste lys over de antagelsene man startet opp med. I denne oppgaven er det noe annerledes. Jeg starter oppgaven med en antagelse om at en hovedteori, didaktisk relasjonstenkning, er et godt verktøy i forståelsen av hva planlegging, gjennomføring og evaluering av undervisning er. Denne teorien blir ikke direkte vurdert opp mot en annen motteori, men utfordret på en slik måte at den suppleres med en annen hovedteori. Ved å legge til forståelsen av læringsbegrepet og kulturpsykologi, for å kompletteres utgangspunktet som teorien gir. Hovedsakelig konsentreres derfor gangen i oppgaven om å avklare teoriens bakgrunn og grunnleggende begreper historisk sett. Deretter fremlegges de to retningene, for så til slutt å bli presentert i en symbiotisk forståelse av det teoretiske området oppgaven dekker. Min hypotese er derfor ikke å teste en antagelse ut i fra teorikritikk, men å teste hvorvidt det er mulig å smelte sammen deler av to parallelle forskningsfelt.

Strukturen og gangen i avhandlingen er også en viktig metodisk overveielse, fordi den skal vise hvordan ulike deler forholder seg til hverandre på en logisk og rasjonell måte som rettferdiggjør et logisk helhetsinntrykk. Strukturen er derfor å oppfatte som oppgavens logikk.



Ut i fra de metodiske overveielsene har jeg derfor valgt å dele oppgaven i tre hoveddeler. På denne måten skaper jeg et klart skille mellom de to teoretiske retningene, og min egen presentasjon. Den første delen baserer seg på norsk didaktikk, og skal fungere som en innføring i forståelsen omkring undervisningsbegrepet og didaktisk relasjonstenkning. Den andre baserer seg på læringspsykologi hentet fra den internasjonale arena, og skal fungere som en innføring i kognitiv forståelse av læringsbegrepet og den kulturpsykologiske tilnærming. Disse delene skal fremheve de sentrale perspektivene i retningene, og danner grunnlaget for hvordan jeg konkluderer i forhold til min hovedproblemstilling. Den siste delen baserer seg på de to foregående delene hvor de teoretiske fundamentene (som etter mitt syn ikke står i motsetning til hverandre men overlapper hverandre på vesentlig områder), blir presentert i en symbiotisk forståelse<sup>2</sup> og som en forklaringsmodell for vesentlige forhold innen utviklingsprosesser i undervisningssammenheng.

Første del består av tre kapitler der jeg starter med en historisk introduksjon til didaktisk relasjonstenkning og læringspsykologien. Deretter kommer en presentasjon av didaktisk relasjonstenkning og dens betydning innenfor norsk didaktikk (kapittel fire). Sentrale kilder i denne utredningen er Bjørndal & Lieberg (1971, 1972, 1974, 1975, 1978), Britt Ulstrup Engelsen (1992, 1993, 1997, 1998, 2000a, b og c) og Hilda Taba (1962)<sup>3</sup>. For å skape fokus i utredningen har jeg valgt å rette fremstillingen etter noen sentrale spørsmål. På den måten får jeg brakt frem de delene av didaktisk relasjonstenkning som er relevante for oppgaven. Baktanken med denne presentasjonen er å legge et godt logisk fundament for diskusjonen av dette synet i del tre. Det andre kapittelet i del én (oppgavens kapittel fem), analyseres bruken av begrepene undervisning og opplæring innen det offentlige og det vitenskapelige miljøet de siste 30 år. Dette gjøres gjennom en todelt analyse av et utvalg lover, læreplaner, offentlige utredninger og dokumenter, samt et utvalg sentrale teoretiske tekster av blant annet Bjørg Gundem (1986, 1990, 1991), Britt Ulstrup Engelsen (1992, 1993, 1997, 1998, 2000a, b og c), Erling Lars Dale (1992, 1993, 1994, 1996, 1998, 1999, 2001a og b) og Gunn Imsen (1999). På denne måten ønsker jeg å få dokumentert en utvikling og en divergens i begrepsbruken innen det offentlige og det teoretisk-vitenskapelige feltet. Denne avklaringen legger grunnlaget for begrepsbruken videre i avhandlingen, og gjør at man unngår sammenblandinger mellom ulike forståelser. Slik får jeg også rettet skarpere fokus mot det emne som skal diskuteres, noe som igjen gjør diskusjonsarenaen friere for misforståelser.

Andre del behandler den kognitive psykologiens tilnærming til læring og undervisning og består av to kapitler. Det første kapittelet i denne delen (kapittel seks), er en introduksjon til ulike kognitive forståelser av læringsbegrepet innen individuelle og sosiale tilnærminger. De sentrale kildene i dette arbeidet er, Allen Newell & Herbert A. Simon (1972), Jean Piaget (1969, 1971, 1974), Lev S. Vygotsky (1978), Albert Bandura (1978), Jerome Bruner (1966a og b, 1970, 1996 og 1997), og Gordon H. Bower & Ernest R. Hilgard (1975 og 1998) samlede presentasjon av læringspsykologiens utvikling som er en sekundær kilde. Den gjennomgående formen i dette kapittelet, er å belyse de ulike teoretikerne gjennom syv sentrale spørsmål. Disse er ment å avdekke

<sup>2</sup> Det vil si at jeg, på liknende måte som Bruner knytter den biologiske og den kulturelle psykologien sammen til en forståelse, hvor resultatet blir mer en de to forståelsene hver for seg (Bruner 1996: 160-173), vil prøve å knytte undervisning og læring sammen til et utvidende perspektiv på dette området.

<sup>3</sup> Hilda Taba er ikke direkte brukt i oppgaven, men benyttet som bakgrunns litteratur for å få en bedre forståelse av Bjørndal & Lieberg prosjekt.

teoretikernes ståsted i forhold til sentrale faktorer innen forståelse om læringsbegrepet. Alle de presenterte ståstedene i dette kapitlet danner etter min mening en del av grunnlagsmaterialet til Jerome Bruner og hans forståelse av undervisning og læring. Jeg avslutter dette kapitlet med en oppsummering hvor jeg fremhever teoretikernes likheter og forskjeller. På den måten mener at jeg får frem vesentlig sider ved den kognitive psykologien som retning og legger et solid fundament for det neste kapittel. I kapittel syv vil jeg ta for meg en bred presentasjon av Jerome Bruner og hans forståelse om kulturpsykologi. For å skape et helhetlig bilde og enklere sammenlikningsgrunnlag, er også denne delen bygget opp med de samme problemformulerende spørsmål som under kapittel seks. I denne presentasjonen benytter jeg meg av tekstmateriale både fra hans tidlige forfatterskap og hans seneste utgivelser. På den måten jeg at jeg får dannet et helhetlig bilde av Bruners læringsforståelsen og undervisningsforståelsen.

I del tre skal jeg se de to foregående delene i forhold til hverandre og forsøke å danne en syntese mellom læringspsykologi og didaktikk, eller med andre ord mellom undervisningsprosessen, læringsprosessen og resultatene av dem. I oppgavens kapittel åtte, retter jeg et kritisk blikk mot den didaktiske relasjonsmodellen hvor den speiles opp mot deler av det teoretiske fundamentet som er lagt gjennom oppgaven. Ved å dele opp prosessene i mindre komponenter får jeg rettet et skapere fokus mot modellens styrker og svakheter. Samtidig muliggjør dette en inngående analyse av modellen og dens virkeområder. Denne drøftingens funksjon er å få vist at forståelsen om undervisning og læring må sees i sammenheng for å få en fullverdig forståelse om dette tema og at didaktisk relasjonstenkning kan sies å ha sitt utspring i forståelsen av denne bakenforliggende komponenten. I dette kapitlet avklares det jeg ser som de mangelfulle sidene ved didaktisk relasjonsmodell. Denne drøftingen danner videre grunnlaget for det avsluttende kapitlet hvor jeg vil presentere min forståelse av vesentlige sider ved undervisnings- og læringsprosesser. I avslutningskapitlet kobles forståelsen av undervisningsbegrepet sammen med forståelsen av læringsbegrepet. På grunnlag av denne koplingen, skisseres retningen for en ny modell. Modellen er tenkt som er en visualisering av tankegangen rundt et område som jeg har valgt å kalle "læringsutvikling". Avslutningsvis legger jeg fram en argumentasjonsrekke basert på oppgavens teoretiske fundament, for synliggjøre mine koplinger gjennom en kritisk refleksjon.

## **Historisk innledning.**

Læring, undervisning, læringspsykologi og didaktisk relasjonstenkning er begreper og innfallsvinkler med ulike utgangspunkt, fra ulik tid, med ulikt bakgrunnsmateriale, og fra ulike kontekster, med en forståelse som har endret seg fra en tid til en annen. I denne fremstillingen som tar for seg og avklarer disse begrepene og sammenhengene er det viktig at man setter de ulike delene inn i det utgangspunktet de er hentet fra. Slik får man en referanseramme som legger premisser for den videre diskusjonen.

## **Historisk innledning til didaktisk relasjonstenkning.**

Siden et av mine fokus i oppgaven rettes mot den didaktiske relasjonsmodellen, vil min historiske introduksjon i vesentlig grad dreie seg om utviklingen av didaktikken ved Pedagogisk Forskningsinstitutt (PFI), Universitetet i Oslo. Delvis fra etableringen i 1938, men i hovedsak om begynnelsen av 1970-tallet og fremover. Noen vil kanskje stusse over tidsperioden og utvalget jeg har lagt opp denne introduksjonen etter, men jeg mener i likhet med B. U. Engelsen at: "Hovedtyngden av den didaktiske litteraturen i vårt land er skrevet på 1970-tallet og senere. Ikke alle bøkene, men mange av dem, er skrevet av personer med en eller annen tilknytning til PFI/UiO." (Engelsen, Rapport 3, 2000: 12). Det er likevel ikke slik å forstå at det før denne tid ikke ble skrevet noe i det norske pedagogiske miljøet som i dag ville ha gått inn under overskriften didaktisk litteratur, men det var mer vanlig å kalle denne typen litteratur undervisningslære, og beskrivelsene gikk gjerne motsatt vei. I denne perioden beskrev man gjerne direkte handlingsprogrammer for hvordan undervisning praktisk ble gjennomført med utgangspunkt i den erfaringen man selv hadde. På 1970-tallet ble litteraturen i større grad teoribasert.

Jeg starter imidlertid med å trekke noen linjer bakover i tid. I 1936 skrev formannen i Norges Lærerlag, Erik Eide, følgende: "Et norsk pedagogisk granskningsinstitutt vil gi større sikkerhet for effektiv utnyttelse av enhver bevilgning til skolen... Det er mangelen av et pedagogisk vitenskapelig grunnlag for vårt lærerarbeide som gjør vår faglige stilling så svak." (Norsk Skuleblad, nr. 13, 1936: 275, 277 i Dale 1999: 70). E. L. Dale skriver videre at han spesielt fremmet interesse for tre områder: "1. ved valg av lærestoff og stoffets fordeling på de forskjellige klassetrinn, 2. arbeidsmåten i de forskjellige fag og 3. måling av arbeidsresultater i skolen" (Dale 1999: 70). Allerede i disse sitatene kan vi ane en didaktisk forståelse selv om det ennå kom til å gå omkring 20 år før man regelmessig kom til å benytte seg av selve begrepet didaktikk for å beskrive disse problemområdene (Engelsen, Rapport 3, 2000: 12-13, 24-27). I 1936 ble det som følge av stortingsforhandlinger utlyst et professorat i pedagogikk. 1. januar 1938 tiltrådte Helga Eng stillingen, og pedagogikk som vitenskap var på dette tidspunktet å regne for etablert på Universitetet i Oslo (UiO) (Dale 1999: 12-13).

De første 30-årene hadde didaktikken, i følge B. U. Engelsen relativt liten plass innenfor faget. Dette kan gjenspeiles i blant annet fagplanene og pensumlistene ved pedagogikk på UiO. Begrepet didaktikk fungerte i hovedsak som en "sekkekategori" for skolehygiene, skoleorganisasjon, komparativ pedagogikk, praksis og oppdragelses og undervisningslære. Begrepet ble heller ikke brukt jevnlig i beskrivelser før begynnelsen av 1960-tallet (Engelsen, Rapport 3, 2000: 20-28).

På begynnelsen av 1970-årene utviklet imidlertid didaktikken ved PFI/UiO seg til å stå på egne ben og har siden den gang hatt en sterk posisjon som deldisiplin i pedagogikkfaget i Oslo. Før denne tiden var den didaktiske forståelsen relativt uensartet, og man skilte ikke nevneverdig mellom didaktikk og pedagogisk psykologi. Den begrepsmessige forståelsen fra rundt 1970 kan tildels knyttes til undervisningslære etter påvirkning av den ”danske”<sup>4</sup> artikkelsamlingen ved samme navn (Engelsen, Rapport 3, 2000: 13, 30-47), og til dels tankegodts fra amerikansk curriculum forståelse blant annet gjennom Hilda Taba og hennes verk ”Curriculum Development. Theory and Practice” fra 1962.

I kjølevannet av etableringen av didaktikk som en deldisiplin, ved PFI/UiO fikk man en strid mellom tradisjonsforbundet pedagogikk og et sosial pedagogisk alternativ. I denne sammenhengen er det mange oppfatninger av hva som foregikk<sup>5</sup>. Jeg har imidlertid ikke til hensikt å gå inn i diskusjonen om denne striden eller dette emnet, da det alene antagelig lett ville komme opp i en hovedoppgave i omfang. Jeg konstaterer likevel at det eksisterer ulike oppfatninger, og forholder meg videre til B. U. Engelsens fremleggelser, og hennes oppfattelse av denne stridens foreløpige avslutning rundt slutten av 1980-tallet (Engelsen, Rapport 3, 2000: 13, 30-31).

Det didaktiske miljøet ved PFI/UiO var i starten preget av påvirkning fra mål-middel pedagogikken fra USA, hvor Ralph Tyler og hans rasjonale var en av inspirasjonskildene<sup>6</sup>, og undervisningsteknologi fra Sverige, hvor Erik Wallin var en av hovedaktørene. En av de store bevegkreftene bak eller i forbindelse med denne tenkningen fra USA, var den behavioristiske læringspsykologien med blant annet B. F. Skinner og R. Mager i spissen. Defineringen av kunnskapservervelse kun som endring i ytre, observerbar atferd og deres forståelse av læring i forhold til stimuli-respons faktorer, gjør denne metodiske tilnærmingen særlig problematisk for blant annet didaktisk relasjonstenkning. Denne tenkningen, som Gunnar Handal var en av pådriverne for i Norge, fikk i følge Engelsen; ”en dominerende plass i didaktikk pensumet på alle nivåer innenfor både cand.polit.- og cand.paed.-ordningen.” (Engelsen, Rapport 3, 2000: 35, 38). For studieåret 1973/74 var studieplanen sterkt preget av mål-middel pedagogikk og studiene var organisert rundt såkalte ”funksjoner i undervisningen”. Allerede året etter ble planen revidert, men også den hadde påvirkning fra mål-middel pedagogikken (ibid: 38, 41-42, 48-60).

På samme tid som disse strømningene fosset inn over pedagogikken i Norge, ble forarbeidet til boken ”Nye veier i didaktikken”, som er en av denne oppgavens hovedkilder, lagt gjennom Miljølæreprosjektet. Dette var et stort tverrfaglig prosjekt som i utgangspunktet ble ledet av Bjarne Bjørndal og Sigmund Lieberg fra PFI, samt en representant for den matematisk-naturvitenskaplige innfallsvinkelen. Senere ble

---

<sup>4</sup> Anførselstegnene benytter jeg for å markere at dette ikke gir et helt riktig bilde. Boken ”Undervisningslære” har Trond Ålvik, hvilket var norsk og hadde sin utdanning fra PFI/UiO, som redaktør, og er en artikkelsamling, hvor forfatterne kom fra Norge, Sverige og Danmark. Andre utgave av boken som kom i 1974 inneholdt for eksempel artikler av Bjarne Bjørndal, Lars Løvlie og Erling Lars Dale (Ålvik 1974).

<sup>5</sup> Et eksempel kan være E. L. Dale, Rapport 1 1994, ”Det sosialpedagogiske studiet. Kritikk og rekonstruksjon av pedagogikken ved PFI.” hvor striden skisseres som vesentlig mer konfliktorientert og hvor posisjonene er definert på annet vis enn slik Engelsen fremstiller.

<sup>6</sup> Tyler selv tok imidlertid i stor grad avstand fra denne typen tenkning og fremmet i likhet med Bjørndal & Lieberg at en slik modell bare var en av flere mulige fremgangsmåter (Tyler 1969: 1-2, Bjørndal & Lieberg 1978: 130-138).

prosjektet ledet av bare de to førstnevnte<sup>7</sup>. Prosjektets grunntanke var en økologisk tenkning: "...det er på høy tid at den pedagogiske forskning tar opp den utfordring som nyere økologisk tenkning representerer på områder som angår skolens dannelsesverdier, læreplanens faglige innhold og undervisning i de allmenndannende skoler." (Bjørndal & Lieberg 1975: forord). Hovedinspirasjonskilden til dette prosjektet ble i stor grad hentet fra boken "Curriculum Development" av Hilda Taba og hennes analyser av planlegging, utvelgning, organisering og evaluering av undervisning og læring, eller med andre ord de områdene som faller inn under curriculumbegrepet i amerikansk læreplanforskning (Bjørndal & Lieberg 1974, 1975, 1978 og Taba 1962). Andre påvirkningskilder er Jerome Bruner og hans bok "Om å lære" som behandler hans forståelse om spiralcurriculum. Jeg kommer nærmere tilbake til dette under kapittel 7 og 9<sup>8</sup>. Jeg skal videre prøve å trekke noen linjer bakover fra dette prosjektets forståelse, blant annet om relasjonsbegrepet og den sosiokulturelle sammenhengen undervisningen ble betraktet ut i fra. Etter samtaler med Sigmund Lieberg synes jeg å kunne spore en linje til den norske pedagogen Erling Kristvik og hans forståelse om relasjonisme, og den tyske sosiologen Karl Mannheim, som Kristvik refererer til<sup>9</sup>, med sin tilnærming til læringssosiologi eller utdanningssosiologi. Kristvik skriver blant annet om relasjonsemnet i Norsk Pedagogisk Tidsskrift i 1925:

"Opgåvå (i skolen og elles) blir å setje dei ymse emne inn i dei rette saklege råmer, så tanken og vetet kjem til å sjå kvar ting i sin røynelege samanheng. Vi vil kalle dette å sjå kvart emne i dei rette relasjonar. Og dei rette relasjonar skjønar ein når tanken har sett eit visst emne saman med alle dei andre som har noko å sege for det, samstundes med at ein skil millom viktige og uviktige, tilfellelege og lovbundne omstende og årsakar. ...På ein måte kan ein sege dei (relasjonane) er tallause, for så vidt svarar dei til det kaotiske virrvar som serleg den menneskelege verda tykkjest vere. Men det er også råd å gripe ut visse hovudrelasjonar som dreg op grunnlinene i verdsbyggnaden, så å sege." (Strømnes 1982: 26-27)

En nærmere studie av skissene av "opplæringsprogrammet" og "allmenndanningssyntesen" i boken "Læreryrket", som kom ut i sitt "fjerde atter omarbeidde og utvida utgåva" i 1953 (Kristvik 1953: henholdsvis 156 og 166), Kristviks inndeling og vektlegging av heimstadslære, orienteringsfag og naturfag med vekt på "heilskap" og hans foreskriving av syntetiske skisser<sup>10</sup>, kan gi assosiasjoner til organiseringen av læringsstoffet i Miljølæreprosjektet (Kristvik 1953: 145-166, Strømnes 1982: 76-117, Bjørndal & Lieberg 1974: 25-28, 34-82, 98-105, 1975: 40-81, 1978: 52-96).

<sup>7</sup> Etter samtale med Sigmund Lieberg har det kommet frem at denne representanten, som var sterk forkjemper for undervisningsteknologi, til slutt måtte vike for den mer kognitive og dynamiske orienteringen som prosjektet etter hvert fikk.

<sup>8</sup> Jeg er imidlertid noe usikker på hvorvidt "spiralideen" skal tilskrives J. Bruner som presenterer denne ideen i boken "The process of Education" fra 1960 (slik som det står i de fleste norske innføringsbøker i pedagogikk, for eksempel. Gundem 1991: 109, Engelsen 1992: 98, Engelsen 1997: 137, Dale 1996: 139-140, Rørvik 1994: 61 og Imsen 1999: 176-178), eller om denne ideen faktisk er norsk. Martin Strømnes påbegynte utviklingen av en slik forståelse allerede i 1939 som lærer ved Kristvik-skolen (Strømnes 1982: 79). Han skrev videre om denne ideen i 1954 (Strømnes 1954: 221-229, 437-441), samt videreutviklet ideen i sin doktoravhandling "A theory of Curriculum Construction in the Natural and Social Sciences" ved Stanford University i 1958 (Strømnes 1958: 264), jeg ser det derfor ikke som usannsynlig at ideen om det spirale prinsipp faktisk bør tilskrives han. Når det gjelder selve begrepet "spiralcurriculum" er nok likevel grunnlaget å finne i "The Woods Hole Conference" på Cape Cod i 1959, og i den påfølgende boken "The Process of Education" fra 1960 (Bruner 1966: forord).

<sup>9</sup> Kristvik 1953: 363

<sup>10</sup> Syntetiske skisser defineres som "eit grafisk uttrykk for eit konkret eller abstrakt saksforhold der detaljane byggjer ut ein vid meiningssamhang" (Strømnes 1982:117)

Påvirkningen fra Manneheim kan skisseres gjennom hans skrifter om kunnskapens sosiologi i "Ideology and Utopia", som utkom første gang i 1935 (Mannheim 1997a: 237-280), og gjennom følgende sitat fra "An introduction to the Sociology of Education":

"The methods of training can no longer be based upon the imparting of tricks of the trade but have to be transformed into a social education which primarily calls for the development of an all-round approach to the pupil whereby a widened horizon and human understanding of the person become more important than the simple assessment of intellectual progress. The emphasis is now no longer on instruction and learning but rather on development of living." (Mannheim 1997: 32)

Tiltroen til systematisk planlegging av undervisning var imidlertid stor i perioden rundt 1970, også for Bjørndal & Lieberg: "Sett under denne synsvinkelen vil økopedagogikken representere et *pedagogisk program* som i realiteten vil kreve en radikal omvurdering og omprioritering av en rekke av våre tilvante verdier." (Bjørndal & Lieberg 1975: forord (min uthevelse), Engelsen, rapport nr. 3, 2000: 35-37).

Likevel kan man også si at prosjektet og dets tilnærming til feltet, ønsket å skape distanse til det målorienterte området. I samme forordet skriver de: "Den tenkningen som ligger til grunn for dette arbeidet, vil således på flere punkter bryte med den didaktikk og undervisningsteknologi som har vært fremtredende i den pedagogiske debatt i flere vestlige land i de seinere år." (Bjørndal & Lieberg 1975: forord). Bjørndal & Lieberg utviklet med dette sitt eget didaktiske ståsted. I hovedboken "Nye veier i didaktikken" skriver de: "Undervisningen er etter vår mening først og fremst en skapende og dynamisk virksomhet hvor elever og lærere er engasjert i løsningen av felles oppgaver." (Bjørndal & Lieberg 1978: 22).

Engelsen mener på sin side at den didaktiske relasjonsmodellen ikke fullstendig klarte å kvitte seg med målstyringen innenfor det metodiske, blant annet på grunn av den vekt man la på systematisk gjennomgang og planlegging: "...selv om prosjektlederne mente at målstyrte planleggingsmodeller ikke harmonerte med prosjektets grunnsyn på undervisning, så de klart at lærere hadde behov for "...redskaper som kan bidra til en størst mulig klargjøring av mål og midler i skolen."" (Engelsen, rapport nr. 3, 2000: 37, Bjørndal & Lieberg 1974: 34-80, 1978: 52-96).

Bjørndal & Lieberg hevdet imidlertid på det sterkeste at undervisning er et dynamisk foretagende, og målorienteringen i boken "Nye veier i didaktikken" og i senere omtaler av modellen er tonet kraftig ned.

Den problematikken som den sterke posisjonen den behavioristiske læringspsykologien hadde på denne tiden (med en forståelse av læring som et gitt produkt, uten egenverdi og at den kunne måles i ytre observerbar atferd), sammen med den massive kritikken mål-middel pedagogikken etter hvert fikk, synes å ha vært en av faktorene som styrte den norske didaktikken og didaktisk relasjonstenkning vekk fra læringspsykologien og læringsprosessene. For å markere sin avstand fra denne orienteringen ser det ut til at didaktikken rundt dette tidspunkt mer eller mindre forkastet alle innfallsvinkler fra det læringspsykologiske feltet. Mye av didaktikken forklarte heller hvordan læring foregikk gjennom å søke i resultatene av undervisningen som ble gjennomført. Et annet aspekt

som kan ha vært med på å skape denne avstanden, er at det didaktiske feltet ga området større aktualitet ved å rette fokus mot andre deler av undervisnings- og læreprosessene.

Avslutningsvis kan følgende fremstilling av B. U. Engelsen sette tenkningens og modellens betydning for den senere pedagogikken ved PFI/UiO i perspektiv: "Den didaktiske relasjonstenkningen og –modellen er blitt en del av det norske "didaktiske fellesgodset" (Engelsen 1998: 242). Hun skriver videre i del 2 av "Didaktikk på norsk mot år 2000" at Bjørndal og Lieberg er å regne blant didaktikkens pionerer ved PFI/UiO, og at "1970-årene var Miljølæreprosjektets tiår". På den måten har de hatt meget stor påvirkning på den didaktikkfaglige utviklingen på 1970 og 80-tallet (Engelsen, rapport nr. 4, 2000: 119-135, 167-168). På 1990-tallet kan det se ut som om den didaktiske relasjonstenkningen delvis måtte vike for andre fremtredende perspektiver som fungerte bedre i didaktikkens rolle som opposisjonsvitenskap. I dag har likevel den didaktiske relasjonstenkningen og –modellen en vesentlig rolle innenfor den norske didaktikken. Blant annet vises det i fagbøker som brukes som innføringsbøker ved PFI, ILS/UiO og mange lærerhøyskoler<sup>11</sup>, i den norske og internasjonale fagpedagogiske debatten<sup>12</sup>, i internasjonale vitenskapelige skrifter<sup>13</sup>, og til slutt, i stor utstrekning som implisitt tankegods ved analysing og drøfting av didaktiske problemstillinger. Den senere didaktiske diskursen, som jeg har referert deler av ovenfor, viser at dette området rundt didaktisk relasjonsmodell fortsatt skaper engasjement og har aktualitet både i Norge og internasjonalt.

## Historisk innledning til læringspsykologien.

De aller fleste er i dag enige om at utgangspunktet for det meste av psykologiske problemstillinger springer ut fra tidligere filosofi og dens grunnleggende spørsmål til livet, for eksempel: Hva vet vi? Hva skal jeg tro på? Er menneske fritt? Eller: Hva er forståelsen og dens relasjon til bevisstheten? Svarene på disse spørsmålene er med på forme vårt samfunn, vår forståelse og kultur, måter vi tenker på og meningen med livet. Med andre ord de er med på å styre vår hverdag. Etter hvert som vitenskapen har blitt mer spesialisert, har psykologien utviklet seg til å bli "vitenskapen om det mentale livet". (Bower & Hilgard 1975: 1-12)

Mitt anliggende i oppgaven er prosesser innenfor undervisning og læring men jeg kommer også til å berøre tilstøtende områder innenfor psykologien. Området læring og hukommelse har sin rot i to filosofiske kilder, henholdsvis forskning og analyse av hva viten er, og forskning og analyse av naturen til og organiseringen

<sup>11</sup> For eksempel B. U. Engelsen: "Kan læring planlegges", H. Rørvik: "Didaktisk refleksjon", G. Imsen: "Elevenes verden".

<sup>12</sup> Eksempelvis i Norsk pedagogisk tidsskrift 4-5/98 "Didaktisk relasjonstenkning – et 20-års jubileum", Nordisk Pedagogikk, Vol 20, Nr 1, 2000a: Problems of educational models and their use", Nordisk Pedagogikk, Vol 20, Nr 4, 2000b: "Når studentene går sine egne veier" og Nordisk Pedagogikk, Vol 20, Nr 4, 2000: "Litt lettvent omgang med kildene, eller...?", Nordisk Pedagogikk, Vol 21, Nr 3, 2001: "Educational recipes and security in action"

<sup>13</sup> For eksempel Michael Uljens 1997: "School didactics and learning" (Uljens 1997: 46-48)

av det mentale liv (vedrørende våre tanker, forståelser, forestillinger og liknende). Studiet av læring og hukommelse kan derfor karakteriseres som eksperimentell epistemologi, ut i fra at "læring av" og "kunnskap om" kan sies å henge sammen, på liknende måte som for eksempel "prosessen" henger sammen med "resultatet", når dette sees i relasjon til bevissthetens natur og utvikling.

Et annet eksempel som viser at begrepene "å lære" og "ha kunnskap om" er tett knyttet sammen, kan vi finne ved å se på de ulike definisjonene av begrepene. For eksempel kan man definere "å lære" som å akkumulere viten gjennom erfaring. "Erfaring" defineres samtidig ofte som å ha kunnskap om noe, eller som opplevelser gjennom sansene, hvilket som oftest vil inngå i en definisjon av kunnskap. Videre når kunnskap kan defineres som lærdom og forståelse ervervet gjennom erfaring, og det som er lært blir definert som ervervet kunnskap, kan man si at ringen er sluttet.

Når det gjelder de to beslektede begrepene "hukommelse" og "å huske", kan man se at det også her er en svært nær sammenheng og at de til dels overlapper hverandre. Man kan for eksempel definere "hukommelse" som evnen til å gjenkalle tidligere erfaring(er), eller evnen til å huske, mens "å huske" kan defineres som gjenkalling av erfaring til minnet eller ved å tenke på det igjen.

Hvis man så går tilbake til begrepene "læring" og "hukommelse", kan man se sammenhengen til forståelsen i dagliglivet, hvor det å huske er en av våre primære kilder til å ha kunnskap om noe (det vil si det som er lært). Hukommelsen benytter vi for å hevde vårt ståsted eller vår kunnskap om noe. De fleste mener dessuten at det er viktig å fremheve det subjektive aspektet som er knyttet til både læring og hukommelse. Først og fremst fordi man mener at opplevelser er subjektive, dernest fordi vi av den grunn må ta utgangspunkt i vårt eget ståsted og vår egen viten, for å forstå den verden som er utenfor oss selv (Bower & Hilgard: 8-17).

Bak disse forståelsene ligger imidlertid ett av de mest omhandlede emner innenfor epistemologien; spørsmålet om hvordan vår forståelse og kunnskap etableres, og hvilke relasjoner det er mellom erfaringen og organiseringen av kunnskapen eller tanken. Forståelsen rundt disse problemstillingene, utviklet seg tidlig til to ulike retninger for forklaring av fenomenene; empirismen og rasjonalismen, hvor linjene kan trekkes helt tilbake til henholdsvis Aristoteles og Platon (Hergenhahn 1976: 32-51).

Innenfor empirismen mener man at den eneste kilden til kunnskap er erfaring, hvilket forståelig nok er definert relativt vidt. Man deler imidlertid kunnskap av (sanse-) opplevelser opp i; enkle ideer eller sanse data, og komplekse ideer - eller det kan være en kombinasjon mellom dem. Eksempelvis kan man si at et sanseinntrykk av et eple er en enkel ide såfremt den gjenkjennes som en kopi av den forrige man så. Dersom eplet frembringer vann i munnen fordi man vet hvordan et eple smaker og gjerne vil ha et, kan man si at det er en kompleks ide fordi den er satt sammen av mange enkle ideer. I dette tilfellet kan det være ulike faktorer som farge, smak, størrelse, lukt og form, som gjør at vi kan skille den fra, for eksempel en pære. Samtidig kan disse ideene ha tilstøtende og forklarende ideer, som for eksempel at epler er frukt, at de koster cirka 4 kroner stykket, at de fleste ikke er giftige, og så videre (Bower & Hilgard 1998: 2-4).



Disse eksemplene refererer til den assosiasjonstanke som ligger til grunn for klassisk empirisme som retning, eksempelvis at når A opptrer først og B etterfølger direkte, sier man at B assosieres med A i hukommelsen. Sentrale teoretikere innenfor denne tradisjonen er særlig britiske filosofer, blant annet Hobbs, Locke, Hume, og Mill d.e. og jr. (som senere også knyttes til skeptisismen). Pavlov, Thorndike, Watson, Skinner, Guthrie og den funksjonalistiske skole var blant de innenfor psykologien, som var inspirert av en slik assosiasjonstanke. Et eksempel er tittelen på Thorndike's dyreforsøk i 1898; "Animal intelligence: An experimental study of the associative processes in animals." (Carlson 1987: 5-24, Bower & Hilgard 1975: 3-7, 21-211). Disse teoretikerne danner hovedessensen i det som for ettertiden har blitt stående som behaviorismen. Den teoretiske basis for denne retningen, er å finne i tanken om at læring er endring som alltid kan måles gjennom observasjon av ytre endringer i atferd. Denne retningen utviklet seg fra slutten av det 19.- og begynnelsen av det 20. århundre. Retningens popularitet sank betraktelig etter den massive kritikken fra den reformpedagogiske bevegelsen rundt 1910 til 1920,. Til tross for det holdt de stand innenfor psykologien, spesielt i USA. Den behavioristiske retningen fikk likevel et kraftig oppsving i forbindelse med fremtidsoptimismen, og den sterke troen på mennesket som preget USA og den vestlige verden fra midten av 1950-tallet. Spesielt etter sputniksjokket i 1961, som skolen mer eller mindre fikk skylden for, fikk denne læringspsykologiske retningen, sammen med mål-middel tenkningen og undervisningsteknologien, en svært fremtredende stilling i utvikling av undervisning og læringsprosesser (Bruner 1996: forord XII, Drenth m.fl. 1990: 237-240, Gundem 1991: 197-199)

Rasjonalismen er derimot generelt sett den filosofiske retningen som hevder at kilden til forståelse av menneskers kunnskap og tro, ligger i begrunnelsen for å handle. De enkle ideene, eller sansedata innenfor empirismen, oppfattes ikke som passive kopier av virkeligheten, men som ustrukturert, udifferensiert råmateriale som organiseres etter bestemte former. Disse formene kan være tankestrukturer som ofte forstås som universelle, fastsatte rammer for menneskers tanker, og muligheter for å sanse. Et eksempel kan være Kants inndeling i "á priori" og "á posteriori" som henholdsvis mønstre eller former å tenke i, og det som faktisk blir sanset eller tenkt (Bower & Hilgard 1998: 4-8)

Man kan si at rasjonalismens styrke ovenfor assosiasjonsforståelsen blant annet baserer seg på fremhevelsen av type relasjon man tenker i. Det vil si at tankene ikke nødvendigvis må komme direkte etter hverandre i tid, men at de kan springe ut av ulike andre assosiasjoner som påvirker tankeprosessen. Et eksempel på dette kan være at man assosierer én ting med mange andre ting; man kan assosiere det å spise med en restaurant, det å spise med en gaffel, eller det å spise med en biff. Videre strukturerer kunnskapen seg ved assosiasjon etter grupper av begreper, for eksempel "båt" som overordnet kategori, og "sjekte" som underkategori. Motor og seil kan være mulige bestanddeler av sjekte, mens seilturer og fiske er mulige aktiviteter eller handlinger med sjekta. Læring av språket og dets oppbygning

(som er meget komplekst og abstrakt) er et annet eksempel på argumenter som rasjonalistene hevder slår bena vekk under empirismen og dens assosiasjonsforståelse (Bower & Hilgard 1998: 421-461).

Kant skriver allerede i 1781: "Selv om all vår kunnskap starter med erfaring, følger det av det på ingen måte at alt stammer fra erfaring." (Bower & Hilgard 1975: 12, min oversettelse). Noam Chomsky la i forrige århundre til at utviklingen av den språklige læringen tyder på at det eksisterer strukturer i barnet før læringen finner sted (Chomsky 1972: 91). Den rasjonalistiske teori kan derfor sies å hevde at det ikke er naturen som gir oss dens nødvendige sannhet, men at det er vi som lager lover for hvordan naturen fungerer.

Tidlige teoretikere innenfor denne retningen er, foruten Kant, blant annet Descartes og Leibniz. Et av hovedargumentene mot empirismen, var at man ikke sanser enkelt data, men ett større hele. Eksempelvis hører man vanligvis ikke én og én tone, men en melodi, og man ser ikke fargen rød og ett eple, men ett rødt eple. Senere psykologiske strømninger som har sin rot i denne filosofien er blant annet gestaltpsykologien, informasjons-prosess tilnærmingen, den kognitive psykologien og psyko-lingvistikerne (jeg kommer nærmere tilbake til dette i kapittel seks). Disse retningene har i større grad blitt knyttet til forståelsene innenfor undervisningsteorien, som fremhever en dynamisk forståelse av kunnskap basert på menneskets evne til å tenke i kognitive strukturer. Blant de første undervisningsteoretiske retningene som forfektet et slikt syn var reformpedagogikken og den progressive bevegelsen på begynnelsen av det 20. århundre. Disse tilnærmingenes popularitet sank gradvis frem mot slutten av 1960-tallet, mens de på begynnelsen av 1970-tallet igjen vant terreng og fikk sin rennesanse som en protest mot mål-middel tenkningen og undervisningsteknologien. Den sterke posisjonen som kognitiv forståelse fikk innen læringspsykologien har videre forsterket seg gjennom de siste 30 årene. I dag innehar den en tilnærmet enerådende posisjon innen dette forskningsfeltet. Innenfor retningene som dekket av denne forståelsen fremheves, i dag, blant annet menneskets evne til problemløsning, kritisk tenkning og den språklige struktur, den kulturelle betydning og kunnskapens egenverdi (Bruner 1996: forord XII-XIII, Bower & Hilgard 1998: 294-296, 299-300, 416-422, 461-472, Carlson 1987: 7-24, Newell & Simon 1972).

Formålet med denne presentasjonen har vært å klassifisere nyere teori innenfor læringspsykologi, i forhold til påvirkning av tidligere filosofien. Derigjennom å lage en ramme for hvordan disse teoriene historisk sett har blitt knyttet til ulike forståelser innenfor undervisningsteorien eller didaktikken.

Når disse to historiske innledningene har blitt noe forskjellig, hva form og referanser angår, har dette å gjøre med den fokus de ulike områdene har fått. Den didaktiske relasjonstenkning har vært en stor del av den faglige diskurs som har opptatt den teoretisk vitenskaplig pedagogikken i Norge de siste 30 år, og presentasjonen er derfor

detaljrik i sin innholdsform og har mange referanser. Den læringspsykologiske delen av pedagogikken, som omhandler diskursen omkring læringsbegrepet, har imidlertid i større grad blitt utviklet og foregått på den internasjonale arena. Teoritilfanget på denne arenaen er meget stor og jeg har derfor gjort et utvalg som er begrenset til den vinklingen som denne oppgaven omhandler. Det må imidlertid forstås slik at selv om det har vært to parallelle utviklinger har det også vært påvirkninger feltene imellom.

Etter denne historiske introduksjonsrammen rundt inkubasjonstiden til den didaktiske relasjonstenkningen og den læringspsykologiske arena, skal jeg vende blikket mot undervisningsteorien og en mer inngående presentasjon og analyse av den didaktiske relasjonstenkningen.

## **Redegjørelse av den didaktiske relasjonsmodellen.**

### **Innledning**

I 1978 presenterte Sigmund Lieberg og Bjarne Bjørndal, i boken "Nye veier i didaktikken", den didaktiske relasjonsmodellen (i den formen vi kjenner den i dag) som henter sitt utgangspunkt først og fremst i undervisningen og undervisningsbegrepet. Dette skulle vise seg å bety et veiskille for den norske didaktikken.

Grunnlaget for modellen, og denne måten å tenke om undervisning på (som ble presentert for første gang på en utfyllende måte i "Nye veier i didaktikken"), ble lagt i Bjørndal & Lieberg forskningsarbeid Miljølæreprosjektet. Dette var et omfattende forskningsprosjekt innen norsk skole. Gjennom dette arbeidet fikk man prøvd ut mange usikkerhetsmomenter i det opprinnelige, teoretiske materialet, som videre dannet et solid fundament for en mer dekkende forståelse av problemer i forbindelse med planlegging, gjennomføring og evaluering av undervisning. Modellen kan derfor sies å ha hentet store deler av sitt fundament i, og baserer seg på, elementer og overveielser fra praksissituasjoner (Bjørndal & Lieberg 1972, 1974, 1975 og 1978, Engelsen, Rapport 3 2000: 35-38, Rapport 4 2000: 126-135, 167-171).

I fremleggelsen nedenfor er det mulig at det blir skapt et inntrykk av at den didaktisk relasjonsmodell vektlegger lærerens ståsted i større grad enn eleven. Det medfører imidlertid ikke fullstendig riktighet. Grunnen til at fremstillingen kan forstås på den måten er at jeg i fremleggelsen har lagt større vekt på den senere presentasjonen av det teoretiske fundamentet for didaktisk relasjonsmodell som blant annet er hentet fra boken "Nye veier i didaktikken" og "Innføring i økopedagogikk en studiebok for lærere". Utvalget er gjort fordi mål-middel tenkningen og det undervisningsteknologiske i disse delene er mer eller mindre fjernet. Det er i større grad slik modellen har blitt benyttet og blitt stående for ettertiden<sup>14</sup>. Hvis vi imidlertid går til rapport nr. 10 "Innføring i økopedagogikk" ser vi her at man i stor grad også retter blikket mot eleven, og den didaktiske relasjonstenkningen må derfor forstås ut ifra et slikt ståsted (Bjørndal & Lieberg 1974). Jeg vil starte denne presentasjonen med en innvielse i Bjørndal & Liebergs ståsted gjennom å vise deres avklaringer av sentrale begreper.

### **Hvordan defineres sentrale didaktiske begreper?**

Målanalyse defineres som en visualisering og konkretisering av undervisningsmålene, for lærer og elever. Disse kan deles inn i tre hovedkategorier; 1. Kognitive mål, 2. Affektive mål, og 3. Psykomotoriske mål (Bjørndal & Lieberg 1978: 37-41). Innhold, er imidlertid det som blir ansett for å være faglige kunnskaper og kunnskaper av allmenn ikke-faglig art og de prosesser

---

<sup>14</sup> Hvis vi for eksempel går til presentasjonen "Miljølære i grunnskolen" fra 1971, benytter man seg her av begreper som "diagnostisere behov", "taksonomisk tenkning", "Innskoling av lærere", samt at man uttrykker en oppfatning av kunnskap som en gitt størrelse (Bjørndal, Lieberg & Martinsen 1971: 31, ellers er det vanskelig å gi sidehenvisninger til dette dokumentet da det har en noe uklar og mangelfull nummerering).

av kognitiv, affektiv og psykomotorisk art som elevene blir engasjert i gjennom undervisningen.

Læringsaktiviteter forstås som de handlinger elever og lærer utfører i direkte tilknytning til undervisningssituasjonen, mens læringserfaringer, defineres som de erfaringer eleven gjør i undervisningssituasjonen på grunnlag av planlagte og ikke-planlagte undervisningsaktiviteter.

Med undervisningsteknologi menes en logisk-systematisk organisering av undervisning. Etter Bjørndal & Liebergs mening tar man som oftest utgangspunkt i behovsanalyse, målanalyse og elevanalyse og kombinerer dette med utprøvinger i praksis, og etterfølgende revisjon av fremkommet materiale. Undervisningsfunksjoner, derimot er det som skjer i undervisningen, uttrykt gjennom en serie funksjoner, hvilket betegner noe essensielt om undervisning som fenomen. Disse deles ofte inn i tre kategorier, henholdsvis; 1. det saklige, 2. det sosiale og 3. det organisatoriske. Mens undervisningsprinsipper er ulike måter å beskrive hvordan undervisning bør gjennomføres.

Didaktisk relasjonstenkning, defineres som en klargjøring av samspillet mellom de sentrale faktorer som virker inn på undervisningen, hvilket danner utgangspunktet for den videre pedagogiske prosess i undervisning og oppdragelse.

Prosess i denne sammenheng blir betegnet som tenke- og handlevaner av kognitiv, affektiv og psykomotorisk art og knyttes til ”oppdagende” undervisning eller inquiry-/ discoverymetodikken. Bjørndal & Lieberg mener dette er av stor betydning for elevens videre utvikling. Vanene må derfor knyttes sammen med positive holdninger, innstillinger og verdisynspunkter.

Oppdagende læring forstås som undervisning som fremmer måter å oppdage nye referanserammer for løsning av problemer, eller omorganisering av allerede eksisterende viten på en ny og fruktbar eller kostnadseffektiv måte. (Bjørndal & Lieberg 1972: 2-7, 1975: 96-103, 1974: 88-117 og 1978: 37-51).

## **Hva forstås undervisning som?**

Bjørndal & Lieberg presiserer at alle som underviser eller vil prøve å klargjøre hva undervisning innebærer, kan komme frem til ulike resultater ut i fra den enkeltes ståsted gjennom ulik vektlegging av kategorier som påvirker undervisningssituasjonen. Mer presist kan man si at det er de mål, ideer, verdiprioriteringer, praktiske erfaringer og forutsetninger som man legger til grunn for å vurdere hva undervisning er, eller bør være (Bjørndal & Lieberg, 1978: 7).

Det påpekes videre at man i faglitteraturen gjerne skiller mellom en snever og en vid betydning av undervisningsbegrepet. Mens den førstnevnte kun omfatter ”... den verbale vekselvirkningen mellom lærer og elever i tilknytning til et bestemt faglig innhold.”, henviser den vide betydningen til ”... alle de mentale prosesser og aktiviteter som lærer og elever er engasjert i for å realisere bestemte pedagogiske mål.”. Vi ser derfor at den vide betydningen også omfatter det vi kan kalle en oppdragende funksjon, og begrepet sees ofte synonymt med det engelske

”education”, slik blant annet R.S. Peters bruker det i ”Ethics & Education” (Peters 1976: 23).

Det tredje området Bjørndal & Lieberg mener man kan karakterisere definerer av undervisning ut i fra, er ens forskjellige utgangspunkt i forhold til beskrivelsenes fokus. For eksempel ut i fra; det faglige innhold, den kulturelle og sosiale situasjonen, ideer eller idealer, undervisningstradisjonen eller synet på elevens utvikling. Slike utgangspunkteter er med på å bestemme undervisningens eller beskrivelsens innhold.

Til slutt mener Bjørndal & Lieberg at man kan spore tre hovedtradisjoner for forståelse av undervisning innenfor didaktikken:

1. Den dialogpedagogiske eller sokratiske tradisjon.

Generelt beskrives tradisjonen ved at den tar sikte på å realisere individet gjennom en sosialt orientert undervisningsmodell, hvor interaksjonen er et sentralt begrep og hvor både lærer og elev tar initiativ i undervisningssituasjonen. Det nevnes to hovedvarianter innen denne tradisjonen; dialogpedagogikk og dialektisk pedagogikk. Dialogpedagogikken bygger på fire hovedkilder, psykoanalytisk psykologi, kognitiv psykologi, eksperimentell filosofi og aktivitetspedagogikk, og interaksjons og kommunikasjonsteori. Dialektisk pedagogikk som bygger på en verdensanskuelse der materien er det primære, bevisstheten om materien det sekundære og praksis sees på som forbindelsen mellom subjekt og objekt, dvs. ånd og materie.

2. Den logiske systematiske tradisjon.

Dette beskrives som en retning der man i stor grad har lagt vekt på formidling av informasjon, begrepslæring og symbolisering av kunnskap. Noe av det mest sentrale i tradisjonen synes å være å utvikle elevens kognitive funksjoner og funksjonsberedskap. Tradisjonen ble på 1950 og 1960- tallet i hovedsak dominert av læringspsykologi, med utgangspunkt i behaviorismen, det vil si blant annet mål-middel pedagogikk, programmert undervisning og undervisningsteknologi. På slutten av 1960-tallet og på 1970-tallet dreiet imidlertid orienteringen, blant annet gjennom Jerome Bruner, mer mot kognitive læringsteorier, og spørsmål som vedrører menneskesyn, kunnskapsbegrepet og verdier.

3. Den ekspressive, dynamiske tradisjon.

Hovedfokus i denne tradisjonen forstås gjennom individets vekst og utvikling, hvilket sees som en spontan indre dirigert prosess. Sentrale representanter som nevnes i forbindelse med denne retningen er Carl R. Rogers, J. Bruner og Abraham Maslow. Innen den eksistensialistiske pedagogikken blir det imidlertid lagt vekt på andre momenter og blant annet er ”møtet”, hvilket kan forstås som dialogforholdet mellom elev og lærestoff, et sentralt begrep. Man henter sitt utgangspunkt i menneskers handlinger og åndsvirksomhet, og prøver å forstå og forklare fenomener gjennom å studere dette. Det presenteres videre at retningen mener lærestoffet har en klar egenverdi, og ikke bare er et middel i oppdragelses- og undervisningsprosessen. Den pedagogiske prosess forstås ut fra møtet

mellom elev og lærestoff, og bestemmes derfor gjennom sentrale ånds og kulturverdier som er nedfelt i lærestoff og elevens holdning til dette.  
(Bjørndal & Lieberg 1978: 10-22)

Ut fra dette grunnlaget presenterer Bjørndal & Lieberg sitt syn på hva de mener undervisning bør være. Det vil først og fremst vil si: "...en skapende og dynamisk virksomhet hvor elever og lærere er engasjert i løsningen av felles oppgaver.". Undervisningen betegnes dernest til å ha en verdi i seg selv, de ønsker derfor: "...en undervisning hvor dynamiske, skapende og ekspressive faktorer blir avbalansert i forhold til de mer faglig systematiske innslag." (ibid: 22-23). Videre er det sentralt at elevene får muligheter for problemløsende tenkning, hvilket gjør at Bjørndal & Liebergs forståelse av undervisning vanskelig lar seg føye under en sterk læremiddel- og/eller lærerstyring. Det påpekes at man stiller seg aksepterende til enkelte sider ved den logisk systematiske tradisjon, som blant annet vurdering og utvelgning av det innhold som undervisningen skal bygge på.

På samme tid er det likevel etter deres mening "...dialogen, vekselvirkningen, den menneskelige kontakt og forståelse og den gjensidige inspirasjon mellom lærer og elever..." som bør være de fremtrede trekk ved undervisningen. Alle i undervisningssituasjonen blir sett på som unike individer, mens lærerens oppgave blir å legge til rette forholdene for at: "...den enkelte elev skal få "utfolde" sine muligheter i samsvar med sine forutsetninger." (ibid: 24-25). Det presiseres, avslutningsvis, at forståelsen av deres syn på undervisning må sees i sammenheng med den fremhevede plass de kognitive og psykomotoriske prosessene bør ha. Det vil si at problemløsning, eksperimentering, observasjon, analysering, undersøkning og kritisk vurdering er prosesser som bør være sentrale i de fleste undervisningssammenhenger. Etter deres mening vil slike prosesser ofte innebære at eleven selv må motivere sin innsats for å lære. Positive holdninger vil da knyttes til læringsaktivitetene, noe som igjen antas å gi grunnlag for trivsel og spontan utfolding i skolesituasjonen (Bjørndal & Lieberg 1972: 3-6, 1974: 84-86, 1975: 38-40, 1978: 22-25).

Bjørndal & Lieberg presiserer at deres utgangspunkt for beskrivelse av undervisning bygger på en "ideal" forståelse, og kan sees på som et forsøk på en syntese mellom de tre tidligere presenterte hovedtradisjonene, men at man likevel ønsker å legge størst vekt på den dynamiske, ekspressive og kreative tradisjonen (Bjørndal & Lieberg 1978: 25).

## **Hvilken rolle spiller didaktikken i pedagogisk virksomhet?**

Bjørndal & Lieberg knytter i utgangspunktet didaktikken til den delen av pedagogikken som har med undervisning å gjøre, og kobler dette opp mot undervisningens hva (undervisningens mål og innhold), hvorfor (de teoretiske begrunnelser for undervisningen), og hvordan (som knyttes til den praktiske gjennomføringen av undervisningen). Det påpekes imidlertid at det i praksis er vanskelig å skille mellom disse tre aspektene, og at det derfor synes formåltjenlig å skille mellom en snever og en vid bruk av undervisningsbegrepet. Den snevre

betydningen begrenser begrepet til teoretiske synspunkter på undervisningens mål og innhold, mens den vide betydningen i tillegg til en videre teoretisk ramme også vil ta med forhold som angår gjennomføring av undervisningen (ibid: 27). Det er i dette skjæringspunktet, mellom den teoretiske innsikten og den praktiske gjennomføringen av undervisning, at man håper didaktikken kan ha en integrerende funksjon. Dens formål bør derfor være å øke den teoretiske refleksjon, for å utvide valgmulighetene i planleggingen, gjennomføringen og evalueringen av undervisningen.

Man kan si at den didaktiske relasjonstenkningen tar utgangspunkt i undervisningens betingelsesfelter og beslutningsfelter, og den knyttes derfor til en vid forståelse av didaktikkbegrepet. Ved å vektlegge relasjonene mellom de ulike aspektene, mener man å rette større fokus mot det kompliserte nettverket som undervisningssituasjonen består av. DRM skal derfor danne en referanseramme for de vesentlige aspektene ved forståelse og fortolkning av undervisningen.

I undervisningssituasjonen forstår man didaktikkens sentrale oppgave som et forsøk på å belyse, integrere og sammenstille de viktigste faktorene i undervisningen og på den måten gi læreren redskaper til vurdering av de problemer han står ovenfor. Slik skal didaktikken bidra til klargjøre ulike aspekter og legge forholdene til rette for endringer i undervisningen.

Innenfor didaktikken defineres disipliner som; Læreplanteori - det vil si studium av teorier, ideer og problemer som knytter seg til utforming av læreplaner. Fagdidaktikk - det vil si vurderinger av hvilke deler og aspekter ved et fagområde som skal prioriteres, og hvilke retningslinjer som bør følges i utformingen av undervisningsmetodikken i faget. Fagmetodikk - det vil si de tiltak, råd og forslag til arbeidsmåter og hjelpemidler, basert på fagdidaktiske avveininger, som kan være aktuelle ved tilretteleggingen av undervisningen. Undervisningsorganisering - det vil si de beslutninger om organisering av undervisning som vedrører (fører frem til en formålstjenlig) vekselvirkning mellom mål, innhold, læringsaktiviteter og evaluering. (ibid: 28-36)

## **Hva er didaktisk relasjonsmodell og dens kategorier/faktorer?**

Bakgrunnen for utarbeidelsen av didaktisk relasjonsmodell, og dens tankevirksomhet i forhold til undervisning, er først og fremst at lærere trenger redskaper som kan klargjøre undervisningens mål og midler.

I norsk grunnskole, som Bjørndal & Lieberg tar utgangspunkt i, finner man i hovedsak beskrivelser av de overordnede mål og delmål undervisningen skal sikte mot, i læreplanen. Den kan derfor sies å ha en utledende, sammenstillende og veiledende funksjon for læreren. Planen klargjør: "... de praktiske konsekvenser av de overordnede mål som er formulert for grunnskolen, den sammenstiller de midler (dvs. lærestoff, arbeidsmåter, læremidler) som kan anvendes, og den tar i prinsippet sikte på å gi veiledning om hvordan disse midlene kan utnyttes i de forskjellige sammenhenger." (ibid: 130)



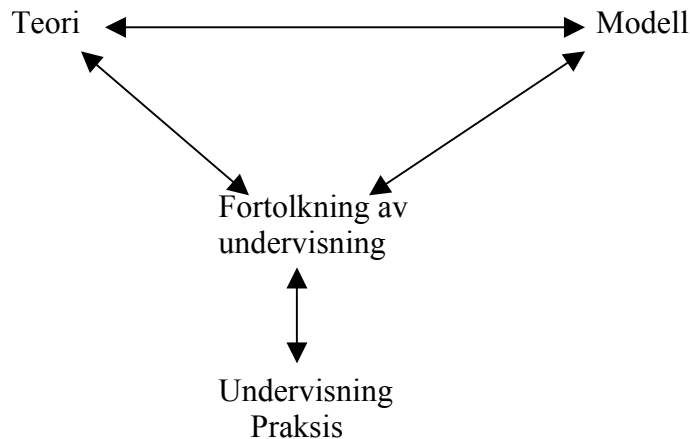
Læreplanen kan derfor sies å danne utgangspunktet for lærerens planlegging og forberedelse av undervisningen. Likevel er det ikke slik at planen er uttømmende i forhold til pensum, mål og midler. En stor del av oppgaven for læreren blir derfor tolkning og fortolkning av de skisserte linjene/rammene i planen. Dette kan i stor grad betraktes som didaktiske vurderinger av hva og hvordan undervisningen kan/skal/bør være. Gjennom å ha redskaper til, og ferdigheter i å arbeide med slike problemstillinger vil man hindre en utvikling mot en "teknifisert og automatisert lærerrolle", og i større grad basere undervisningen på et reflektert grunnlag.

Dette impliserer kjennskap til pedagogisk teori og forståelse om dens muligheter i praksis. I følge Bjørndal & Lieberg er det imidlertid slik at pedagogisk teori, sjelden direkte settes i relasjon til undervisningsplanlegging og konkrete undervisningssituasjoner i lærerutdannelsen. Dette har ført til at det har oppstått en kløft mellom teori og praksis blant lærere. Et slikt sprik kan i mange tilfeller føre til at læreren ikke planlegger og gjennomfører undervisningen på en veloverveid måte, men i større grad intuitivt tar utgangspunkt i konkrete erfaringer. Dette kan føre til en stagnasjon hvor undervisningen etter hvert blir preget av rutine og sneversynthet. For å unngå en slik situasjon, og i stedet sikre en kontinuerlig forbedring av skolens undervisning må læreren engasjere seg blant annet i didaktiske overveielser med utgangspunkt i faglige og pedagogiske disipliner. Det er først og fremst her den didaktiske relasjonstenkningen kommer inn som et redskap, og en modell med et begrepsapparat, for å gjøre den didaktiske analyse så reflektert som mulig. Derne påpeker Bjørndal & Lieberg at undervisning også alltid vil bestå av et kreativt og dynamisk element, men at dette vanskelig lar seg kategorisere og systematisere. (ibid: 131-132)

Relasjonstenkningen gir uttrykk for at man: "...så langt det er mulig forsøker å skille ut de mest vesentlige faktorer som finnes i de fleste undervisningssituasjoner og klargjør noen av de mange relasjoner som finnes mellom de forskjellige faktorer." (ibid: 132) Videre antas det at, systematiske overveielser omkring skolens mål, midler og de ulike undervisningsfaktorenes relasjoner, øker verdien av den pedagogiske innsats som læreren gjør i forhold til undervisningen og kvaliteten på denne. På samme tid er et av de naturlige mål for relasjonstenkningen, etter Bjørndal & Liebergs mening, oppbygging av tilstøtende modeller og referanserammer. Dette vil gi et mer oversiktlig bilde over undervisningssituasjonen, som i neste omgang gjør at forståelsen og opplevelsen av pedagogiske situasjoner blir enklere.

Teorien vil her komme til uttrykk ved at vi kan navngi eller begrepsfeste og rette fokus mot utvalgte deler av undervisningssituasjonen. Når de ulike delene er fortolket og begrepsfestet kan man lage hypoteser om hvorfor fenomenene er slik de er. Ved å rette fokus mot utvalgte deler, vil man samtidig fremme muligheten for å se vekselvirkningen eller samspillet mellom de ulike delene i undervisningssituasjonen. På denne måten kan lærerens referanseramme for opplevelse, fortolkning og forståelse av undervisningen utvides og/eller endres. Det påpekes imidlertid at læreren alltid må ta utgangspunkt i seg selv, for å finne ut om de begreper og prinsipper som presenteres er formålstjenlige i den aktuelle situasjonen. Uansett vil det alltid være et dialektisk forhold mellom teori og

praksis, hvilket vil si at innholdet i begrepene og virkelighetsoppfatningen endres i stadig vekselvirkning med hverandre.



(Bjørndal & Lieberg 1978: 134)

**Figur 4.1 Samspeillet mellom undervisning, teori og modell.**

Som vi ser av pilene på fig. 1 kan altså påvirkningen gå begge veier uten at noen av delene har forrang for noen andre. I en slik situasjon, hvor læreren klargjør mål og midler i relasjon til teoretisk og metodisk referanseramme, vil teori og praksis i all vesentlighet ha et felles innhold. Bjørndal & Lieberg påpeker derfor at relevant teori bør trekkes inne på alle trinnene i en undervisningsforberedelse, og at læreren som aktiv underviser i størst mulig grad selv må tenke systematisk gjennom undervisningsforløp ut i fra pedagogisk teori og praktisk erfaring. På denne måten vil undervisning bli en skapende prosess som bygges på lærerens praktiske erfaring og teoretiske innsikt. (ibid: 134)

Selve modellen (DRM) presenteres med de begrepene som, av Bjørndal & Lieberg, anses for å være de mest vesentligste faktorene i planlegging og tilrettelegging av fremtidige undervisningssituasjoner (selv om det samtidig understrekes at modellen ikke gir seg ut for å være komplett). "Modellen kan tjene som referanseramme for planlegging og beskrivelse av et undervisningsopplegg. Den angir stort sett hvilke faktorer og relasjoner som kreves vurdert ved løsningen av en konkret undervisningsoppgave."

"Modellen omfatter følgende faktorer:

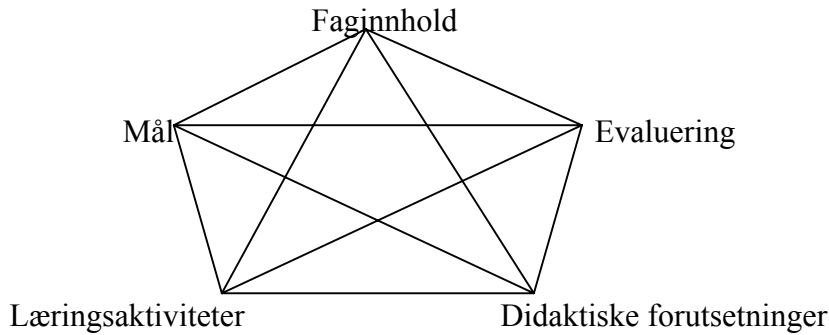
Undervisningens mål.

Undervisningens innhold.

Didaktiske forutsetninger: 1. elevforutsetninger, 2. lærerforutsetninger, 3. fysiske, biologiske, sosiale og kulturelle forutsetninger.

Undervisningens læringsaktiviteter.

Evaluerings." (ibid: 135)



(Bjørndal & Lieberg 1978: 135)

**Figur 4.2 Presentasjon av didaktisk relasjonsmodell.**

Som forklaring til modellen påpekes det at undervisning må sees på som et dynamisk samspill mellom mange faktorer, og at pilene og linjene i den visuelle modellen fremstiller vekselvirkningen i de pedagogiske relasjoner. De konkrete begrepene forblir et uskrevet kapittel, og det begrunnes med at "...systematiske erfaringer på området viser at arbeid med konkrete undervisningsopplegg vil klargjøre hva en bør legge i dem." (ibid: 136)

Det mest vesentlige som modellen tar vare på og visualiserer, i følge Bjørndal & Lieberg, er likevel at planlegging og gjennomføring av undervisning er en konstant pågående og skapende prosess, hvor de sentrale faktorer og relasjoner blir synliggjort, og alltid sees i en vekselvirkende sammenheng.

Videre blir seks hovedpunkter for avgrensning for modellens virkeområde påpekt:

1. Modellen presenterer et forenklet bilde, men fremhever likevel de mest vesentlige faktorer og relasjoner i planlegging og gjennomføring av undervisning.
2. DRM ser undervisningsplanlegging og undervisning som en helhet og ingen beslutninger om en faktor eller relasjon kan tas uten at dette får konsekvenser for en annen.
3. Undervisning kan ikke og skal ikke planlegges fullstendig, da forsvinner det dynamiske og skapende i prosessen.
4. DRM er tenkt som en referanseramme som kan brukes på alle nivå, og faktorene skal derfor ikke være fastlagt på forhånd.
5. Ingen enkelt faktor eller relasjon bør ha forrang for noen andre fordi det er et integrert nettverk.
6. DRM er tenkt "...som en "åpen" referanseramme for gjennomtenkning av undervisningsproblemer." (ibid:137)

Som man kan se, avspeiles det gjennom den didaktiske relasjonstenkningen en ramme for lærerens oppgave som i større grad bygger på tanken om den autonome, profesjonelle lærer, enn som videreformidler av kunnskap gjennom andres forhåndsdefinerte krav. "Læreren vil i samsvar med denne måten å tenke på, bli satt i sentrum som en skapende person." (ibid: 138)

I følge Bjørndal & Lieberg vil denne måten å tenke på bidra i lærerens arbeide med de grunnleggende spørsmål omkring planlegging og gjennomføring av undervisning. Samtidig også hjelpe ham til å komme frem til en integrering av de kvaliteter som bør stå sentralt i utøvelsen av lærerrollen.

"Lærerens profesjonelle arbeid må derfor vurderes som en skapende prosess... Denne side ved lærerrollen bør derfor fremheves i alle former for lærerutdanning og ikke minst gjennom den "utdanning" som læreren får gjennom deltaking i skolens hverdag." (Bjørndal & Lieberg 1978: 151)

## Undervisning eller opplæring som begrep – to diskurser.

### Innledning

Innenfor offentlige dokumenter, blant skolens pedagogiske personale og blant teoretikere på 70-tallet synes bruken av begrepet undervisning relativt utstrakt og enhetlig. Derimot synes bruken og defineringen av opplæringsbegrepet å være svært begrenset eller knyttet til elementær innføring og grunnleggende yrkesmessig innvielse. Overgangen fra undervisningsbegrepet på 70-tallet til opplæringsbegrepet på slutten av 90-tallet, særlig i skole og departement, men også blant teoretikere<sup>15</sup> kan på mange måter se ut til å ha blitt styrt av en begynnende endring i begrepsbruken, fra vedtak om ”Lov for videregående opplæring” 1974 og til den endelige språkdrakten ”Læreplanverket for den 10-årige grunnskolen” (L 97) har fått.

Denne overgangen fra undervisningsbegrepet til opplæringsbegrepet synes å være styrt av begrepsbruken i departementet (dvs. KU, senere KUF, nå UF) og dets utgivne dokumenter. Arbeidet med sammenslåingen av lovverket for gymnas, handel og kontor, og yrkesopplæringen til R 94, og sammenslåingen av den videregående skolen, grunnskolen og voksenopplæringen i ”L 93” (det vil si når vi får en felles, generell del for all pedagogisk virksomhet som utøves i den norske skolen), synes å være de faktorene som i størst grad har endret departementet, skolenes, og enkelte teoretikers praksis på dette området.

Den videre analysen i dette kapittelet vil derfor ta for seg den begrepsmessige forståelse, ved å presentere to ulike diskurser, henholdsvis den politisk-departementale ”diskurs”, som premissleverandør for praksisfeltet og den teoretisk-vitenskaplige diskurs. På denne måten vil jeg prøve å skape et bilde av utviklingen, samt gi et mulig grunnlag for en enhetlig begrepsbruk i beskrivelser og analyser av dette feltet.

### Den politisk-departementale ”diskurs”.

I denne presentasjonen vil jeg basere meg på en analyse av et utvalg lover, stortingsmeldinger, offentlige utredninger og læreplaner fra perioden 1974 (Lov om videregående opplæring 21.06.74) og frem til Læreplanverket for den 10-årige grunnskolen (september 1996). Dette danner etter min mening et representativt bilde av utviklingen i denne 30-års perioden.

Jeg vil i dette arbeidet ta utgangspunkt i ulike politiske dokumenter i perioden fra 1974 til 1997. Sammenlikningene blir i særlig grad gjort mellom ”Lov om videregående opplæring” fra 1974 og ”Lov om grunnskolen og den videregående opplæringa” fra 1998 (Norges Lover 1998), og i læreplanverket mellom M 87 og L 97. I tillegg til dette vil jeg gjøre rede for språkbruken i et utvalg offentlige dokumenter mellom disse. På denne måten mener jeg å identifisere en endring i departementets språkbruk, fra begrepet ”undervisning” til begrepet ”opplæring”.

---

<sup>15</sup> Blant annet Kamil Øzerk i hans bok ”Opplæringsteori og læreplanforståelse” fra 1999. Jeg kommer tilbake til hans fremstilling og problemene rundt dette i kapittel 8.

Problematikken rundt bruken av de to begrepene i ulike dokumenter er at de benyttes til å beskrive både like og ulike prosesser i den pedagogiske praksis som utøves i skolen. Begrepene sidestilles samtidig i noen tilfeller innenfor samme kategori, mens i andre tilfeller benyttes begrepet opplæring som en underkategori i forhold til begrepet undervisning. Departementet og deres utgivelsesdokumenter, betegnes i min utredning som en av de viktigste premissleverandører for begrepsforståelsen blant skolenes pedagogiske personale (jvf. Læreplanens status som styrende dokument for skolens virksomhet). Jeg vil derfor ikke ta for meg skolens praksisområde spesielt.

I "Lov om videregående opplæring", vedtatt 21.06.1974 nr.55 (siste endring L 1992-07-17 100 fra 1993-01-01) står det at den; "skal klargjøre de videregående skolenes praksis og omfatte all undervisning og utdanning som bygger på grunnskolen eller tilsvarende utdanning, og som ved kurs av ulik lengde forbereder elevene for yrke og samfunnsliv og gir grunnfag for høgre utdanning." (KUF 1993: 21, § 1, note 3)<sup>16</sup>.

I det følgende vil jeg sammenlikne denne med den "likelydende loven", 14 år senere, det vil si "Lov om grunnskolen og den videregående opplæringa" fra 1998 (gjeldende fra 1993). Når vi her sammenlikner ordlyden i paragrafene og teksten kan vi etter min mening se den markante endringen i begrepsbruk.

I "Lov om videregående opplæring" (heretter referert til som LVO 74) er det hovedsaklig begrepene "undervisning" og "skole" som blir brukt for beskrive den praksis som "den videregående opplæringen" skal befatte seg med. Blant annet i:

§ 1 *Lovens område* "Undervisning organisert etter denne lov kan også omfatte voksne elever."

I "Lov om grunnskolen og den videregående opplæringa" fra 1998 § 1 (heretter referert til som LGVO 98), er hele teksten, som det ovenfor siteres fra tatt ut og undervisningsbegrepet er i sin helhet byttet ut med opplæringsbegrepet.

Videre kan vi lese i LVO 74 under § 2 *Formål* at;

"Den videregående skole skal forberede for yrke og samfunnsliv,..."

I LGVO 98 § 1-2 *Formålet med opplæringa*, heter det imidlertid:

"Den videregående opplæringa skal ta sikte på..."

Innenfor § 5 *Fagkrets og læreplan* i LVO 74 fastslås det at:

"Departementet fastsetter fagkretsen for de kurs som blir satt i gang i henhold til § 3 nr 1 og 2, og veiledende fagplaner som bl.a. angir målet med og hovedmomentene i undervisningen."

Mens § 3-4 *Innhald og vurdering i den videregående opplæringa* i LGVO 98 til sammenlikning uttrykker det slik:

---

<sup>16</sup> Den formulerer en samlende forståelse for virksomhet i videregående skole, som avløser; Lov av 12.juni 1964 nr 2 "OM GYMNAS", Lov av 6. juli 1957 nr 3 "OM HANDEL OG KONTOR" og Lov av 1. mars 1940 nr 2 "OM YRKESKOLER".

”Departementet gir forskrifter om kurstilbud, fag- og timefordeling og om læreplanar som fastset innhaldet i læringa og korleis opplæringa skal gjennomførast.”

§ 20 *Plikter for personalet* i LVO 74 presenteres som følgende:

”Undervisningspersonalet har plikt til å undervise på de trinn og i de fag som skolens ledelse fastsetter og har plikt til å møte til planlegging og samråding utenfor undervisningstiden” (KUF, 1993: 21-26)

I LGVO 98 § 3-4 *Innhald og vurdering i den videregående opplæringa* sier man derimot:

”Undervisningspersonalet skal tilrettelegge og gjennomføre opplæringa i samsvar med læreplanar gitt etter lova her.”

Ikke bare benyttes undervisningsbegrepet i den innebygde teksten i LVO 74, men mange av paragrafenes overskrifter benytter seg også av begrepet for å angi forståelse av ulik praksis:

§ 9 *Ordningen av undervisning og andre oppgaver*

Dette heter til sammenlikning i LGVO 98:

§ 2-3 *Innhald og vurdering i grunnskoleopplæringa*

§ 3-4 *Innhald og vurdering i den videregående opplæringa*

I LVO 74 kaller man det:

§ 10 *Undervisningstid*

Mens det i LGVO 98 kalles:

§ 2-2 *Omfanget av grunnskoleopplæringa i tid*

§ 3-2 *Omfanget av den videregående opplæringa i tid* (i forhold til § 10, 1974)

Ved siden av disse eksemplene kan man samtidig se at noen av paragrafene ikke har endret ordlyd når det gjelder undervisningsbegrepet. I LVO 74:

§ 11 *Spesialundervisning, pedagogisk-psykologisk rådgivning og sosialpedagogiske tiltak*

I LGVO 98:

Kapittel 5. Spesialundervisning for barn, unge og voksne

Slik det går frem av denne fremstillingen står undervisningsbegrepet i ”Lov om videregående opplæring” fra 1974 meget sterkt. Opplæringsbegrepet derimot benyttes i vesentlig grad ved beskrivelser av ”voksenopplæringen” og den yrkesfaglige delen av ”videregående opplæring”:

§ 1 *Lovens område* ”For videregående opplæring som er spesielt organisert for voksne gjelder lov om voksenopplæring”

§ 3 *Skoleordning* ”De 1-årige kursene skal gi grunnleggende yrkesopplæring og dessuten undervisning i allmenne fag eller gi allmennutdanning.”

I ”Lov om grunnskolen og den videregående opplæringa” fra 1998 er det ingen vesentlig endring på dette området:

§ 1-1 *Virkeområde for lova* ”For grunnskoleopplæring og videregående opplæring spesielt organisert for voksne som kommunen eller fylkeskommunen har ansvaret for gjelder §...”

Vi kan imidlertid se når vi sammenlikner § 3 i LVO 74 (ovenfor) og § 3-3 *Opplæringsordninga for den videregående opplæringa* i LGVO 98 se at undervisningsbegrepet, i forhold til allmennutdanningen, er forkastet til fordel for studiekompetanse og opplæringsbegrepet:

”Den videregående opplæringa skal føre fram til studiekompetanse, yrkeskompetanse eller delkompetanse. Opplæringa i skole skal omfatte grunnkurs og videregående kurs i flere steg.”

Begrepsbruken innenfor LVO 74 og LGVO 98 kan etter min mening sees som relativt ”konsekvent” i forhold til det som er beskrevet ovenfor. Ettersom dette er lovgivningen for all den virksomhet som skal foregå i videregående skole, må begrepsbruken slik jeg ser det tolkes som departementets gjeldene oppfattelse av den pedagogiske praksis rundt utgivelsens tid.

I ”Læreplan for den videregående skole” del 1, generell del, fra juni 1983, som kommer tidsmessig mellom de to foregående dokumentene, kan man se en viss dreining mot økt bruk av opplæringsbegrepet. Likevel er bruken i stor grad knyttet til praksis ved yrkesskoler, arbeidstilpasning og voksenopplæring.

I planen ser vi en viss atskillelse mellom begrepene, men samtidig i mindre grad så konsekvent som under ”Lov om videregående opplæring” fra 1974. Under punkt 5.2 ”Differensiering i de enkelte fag og kursenheter” kan man blant annet lese:

”Fagplanene åpner også for en samordning av undervisningen i forskjellige fag. Det bør dessuten være en oppgave å tilpasse opplæringen etter lokale forhold. Dermed vil en kunne nytte ut opplæringsmuligheter i nærmiljøet utenfor skolen, og elevene vil i opplæringen kunne bygge på erfaringer fra deres eget miljø.” (KU 1983: 25)

Videre under punkt 5.3 ”Ulike former for differensiering”:

”Ved *nivådifferensiering* forsøker en å tilpasse undervisning og arbeid etter den enkelte elevs evner og faglige forutsetninger. ...Nivådifferensieringen kan skje enten i form av større eller mindre bredde i opplæringen eller gjennom større eller mindre fordypning på de enkelte områder av faget.” (KU 1983: 26)

I de to overforstående sitatene likestilles de to begrepene og brukes om hverandre for å beskrive likelydende aktiviteter. Under punkt 1.3 ”Forberedelser for yrke”, finner man imidlertid en forståelse som vitner om at man tolker opplæringsbegrepet som en underkategori til undervisningsbegrepet:

”I de ettårige grunnkursene vil yrkesopplæringen legge beslag på det meste av undervisningstida.” (KU 1983: 8)

- samtidig står det under punkt 4.3 ”Grunnkurs og videregående kurs”:



”I yrkesfaglige studieretninger gir de ettårige grunnkursene overveiende yrkesopplæring, og bare en mindre del av undervisningstida blir brukt til allmenne fag.” (KU 1983: 18-19)

Her betegner ordet undervisning det totale ettårige grunnkurs, mens opplæring benyttes i større grad om de ulike komponenter i undervisningen. Slik sett er opplæring i denne sammenhengen, å definere som en underkategori av undervisning.

Utover i dokumentet kan man så ane en forståelse av kunnskapssynet i forhold til opplæringsbegrepet, for eksempel gjennom et sitat fra punkt 5.2 ”Differensiering i de enkelte fag og kursenheter” hvor det blant annet står:

”Begrepet veiledende innebærer at målet for opplæringen er fastlagt, men at veien til målet kan være mange.” (KU 1983: 25)

- noe som også skinner igjennom slik det fremstilles i forbindelse med punkt 5.3 ”Ulike former for differensiering”:

”En mer systematisk form for tempodifferensiering vil en kunne få gjennom såkalt studieplassopplæring. Den enkelte elev arbeider ved en bestemt maskin eller med å lære en bestemt teknikk til han/hun har skaffet seg nødvendig ferdighet og kunnskap, og går deretter videre til neste studieplass.” (KU 1983: 27)

- eller under punkt 6.2 ”Lærestoffet”:

”I yrkesfag kan en stå ovenfor krav om både innøving av grunnleggende ferdigheter for utøving av yrket og krav til opplæring som synes mer tids- og situasjonsbestemt.” (KU 1983: 31)

Etter mitt syn er det som her formidles, av en slik karakter at det må tolkes som en forståelse av kunnskap innenfor opplæringen som noe endelig og derfor også må knyttes til en lineær og delvis stilisert forståelse av hva kunnskap er. Noe som forsterker en slik tolkning er bruken av begrepet ”innlæring”. Under punkt 6.3 ”Arbeidsmåter”:

”Mens en i grunnleggende fremmedspråkopplæring legger hovedvekten på innlæring av detaljkunnskaper, elementære strukturer, ... Mens innlæring av mengdesymboler i matematikken...” (KU 1983: 34)

- under punkt 6.12 ”Abstrakt – konkret undervisning”:

”Elevene vil lettere tilegne seg kunnskaper og ferdigheter dersom innlæringen får en konkret og livsnær form.” (KU 1983: 39)

Undervisningsbegrepet knyttes i større grad til innsikt, og menings- og kunnskapsutveksling; under punkt 6.2 ”Lærestoffet” kan vi lese:

”Gjennom undervisningen må en prøve å fremme elevenes evne til å lese og forstå, til å formidle innsikt og meninger og til å utføre arbeid innenfor et yrke.” (KU 1983: 30)

- under punkt 6.3 ”Arbeidsmåter”:

”I undervisningen må en derfor åpne for opplevelse, engasjement, holdningsdannelse og for utvikling av sosiale ferdigheter. ... Undervisningen må legges opp slik at elevene i stor utstrekning kan komme fram til forståelse og innsikt gjennom selvstendig arbeid.” (KU 1983: 33)

Samtidig blir undervisningsbegrepet knyttet til planlegging og vurdering, for eksempel under punkt 6.8 "Organisasjonsformer":

"Når undervisningen skal planlegges, er det viktig å være klar over at arbeidsmåter som egner seg godt for en type lærestoff, ikke nødvendigvis egner seg like godt for andre typer. ...En bør i undervisningsplanleggingen..." (KU 1983: 36-37)

- under punkt 6.2 "Lærestoffet":

"Undervisningsopplegget for de funksjonshemmede elevene i den videregående skolen må ha bredde og variasjon både med hensyn til læreområder, stoffvalg, metodikk og organisering." (KU 1983: 32)

- under punkt 8.1 "Pedagogisk evaluering":

"...gi grunnlag for å vurdere hvordan undervisningen som helhet fungerer." (KU 1983: 42)

- og under punkt 8.2 "Vurderingsformer":

"En må legge vekt på at vurderingen i første rekke skal være til hjelp i arbeidet med å gi den enkelte eleven en tilpasset undervisning. Vurderingen må derfor bli en integrert del av undervisningen." (KU 1983: 43)

Før jeg går over til sammenlikningen mellom begrepsbruken i "Mønsterplan for grunnskolen" (M 87) og "Læreplanverket for den 10-årige grunnskolen" (L 97), kan jeg avslutningsvis nevne i at det under punkt 8.1 "Pedagogisk evaluering" står følgende:

"Målet for undervisningen vil i store trekk være fastlagt gjennom læreplan og fagplaner." (KU 1983: 42)

En av de offentlige utredningene som danner grunnlaget for Reform 94 (som skal danne fellesplattform for all videregående utdanning), er NOU 1991: 4 "VEIEN VIDERE til studie- og yrkeskompetanse for alle". I dette dokumentet kan vi se en gjennomgående endring i begrepsbruken, hvor undervisningsbegrepet konsekvent har blitt byttet ut med opplæringsbegrepet. Følgende sitat fra første kapittel (som er sammendrag av hele rapporten) kan tjene som eksempel;

"Utvalget har lagt til grunn en del prinsipper for struktur og faglig organisering i den videregående skolen og fagopplæringen. Strukturen må sikre at alle får et tilbud om å fullføre på høyeste nivå i den opplæringen de er tatt inn til. ...Opplæring for alle i aldersgruppen seksten til nitten år vil gi en betydelig utfordring til både skole og arbeidsliv for å gi et særskilt tilrettelagt tilbud til den relativt store ungdomsgruppen som i dag ikke får avsluttet utdanning" (NOU 1991: 11).

I M 87 fremvises det også en utstrakt bruk av undervisningsbegrepet, for å beskrive den praksis som foregår innenfor grunnskolen. I planens forord kan man lese:

"Lov om grunnskolen fastsetter grunnlaget for skolens virksomhet. ... Mønsterplanen gjelder for all undervisning som hører hjemme inn under lov om grunnskolen." (Kirke- og undervisningsdepartementet (KU) 1994: 7)

Hvis vi så henvender oss til L 97 benyttes der begrepet ”opplæring” gjennomgående for å beskrive de tilsynelatende samme områder hvor en tidligere benyttet begrepet ”undervisning”. I planens forord står det:

”Læreplanverket for grunnskolen er fastsatt med heimel i lov og gjer nærmare greie for måla og prinsippa for opplæringa.” (KUF 1996: 4)

I Mønsterplanens kapittel 2 ”Skolen i samfunnet” står det videre:

”For at skolegangen skal bli praktisk og livsnær, må skolen arbeide for å gjøre undervisningen mest mulig konkret og aktuell i alle fag og emner. ... Praktisk organisering og gjennomføring av lokalt pregede undervisningsopplegg må tilpasses lokale forhold og muligheter.” (KU 1994: 24)

I L 97 kan man lese at:

”Læreplanverket er eit forpliktande styringsdokument for opplæringa i grunnskule. ... Arbeidet lokalt skal hjelpe til med å få god sammenheng mellom det sentralt fastsette og det lokalt utforma innhaldet i opplæringa. ... Lokale tilval og konkretiseringar skal utfylle og utdjupe det felles innhaldet og levendegjere og tilpasse det til røynsler og føresetnader hos elevane.” (KUF 1996: 5)

I M 87, kapittel 7 ”Lærestoff” står det:

”For å formidle og videreføre kulturarven må skolen bygge sin undervisning og oppdragelse på grunnverdier i vår kulturtradisjon.” (KU 1994: 43)

Mens det under overskriften ”Det meningssøkende menneske” i den generelle delen av L 97 uttrykkes slik:

”Oppfostringen skal baseres på grunnleggende kristne og humanistiske verdier, og bære videre og bygge ut kulturarven, slik at den gir perspektiv og retning for fremtiden. ... Opplæringen skal derfor ivareta og utdype elevenes kjennskap til nasjonale og lokale tradisjoner – den hjemlige historie og de særdrag som er vårt bidrag til den kulturelle variasjon i verden.” (KUF 1996: 19-20)

I M 87, kapittel 3 ”Likeverdighet og tilpasset opplæring” kan vi videre lese:

”Tilpasset opplæring er et grunnleggende prinsipp for all undervisning skolen gir. Det har klare praktiske konsekvenser for

- valg og tilrettelegging av lærestoff og aktiviteter
- organisering av arbeidet
- tilrettelegging av læringsmiljøet
- arbeids- og samværsformer i skolen” (KU 1994: 26)

Når vi så henvender oss til den delen i L 97 som heter ”Prinsipp og retningslinjer for opplæringa i grunnskolen”, finner man under overskriften ”Individuell tilpassing” at:

”Det lovfesta prinsippet om tilpassa opplæring skal komme til uttrykk i heile verksemda i skulen. ... Det krev at alle sidene ved opplæringa – lærestoff, arbeidsmåtar, organisering og læremiddel – blir lagde til rette med tanke på dei ulike føresetnadene elevane har.” (KUF 1996: 58)

I M 87 benevnes organiseringen av emner som går på tvers av de vanlige fagområdene, ”tverrfaglig undervisning”, mens det i L 97 kalles ”temaorganisert opplæring”. (KU 1994: 98-101, KUF 1996: 83)

Innenfor fagplandelen i L 97 er inndelingen av fag og beskrivelser av mål, arbeidsmåter, struktur etc. bygget opp på liknende måte som i M 87, og selv om både språkdrakt, målorientering og liknende er endret er det ett vesentlig punkt jeg vil at vi her skal legge merke til. Fordi der man i beskrivelse av fagenes mål i M 87, gjennomgående benytter begrepet ”undervisning” bruker man gjennomgående begrepet ”opplæring” i L 97. Beskrivelse av mål for faget matematikk kan tjene som et eksempel: i M 87

”Mål

Undervisningen i matematikk skal ta sikte på

- å gi elevene innsikt i grunnleggende emner og metoder i matematikk i samsvar med deres forutsetninger
- å utvikle elevenes kunnskaper og ferdigheter slik at de ser på matematikk som et nyttig redskap når de skal løse problemer i dagliglivet og i yrkessammenheng
- å oppøve elevenes evne til logisk tenkning og til å arbeide systematisk og nøyaktig
- å sette elevene i stand til selv å bearbeide data og vurdere informasjon slik at de kan ta ansvarlige avgjørelser
- å ta vare på og utvikle elevenes fantasi og skaperglede
- å stimulere elevene til å hjelpe og respektere hverandre og til å gå sammen om å løse oppgaver” (KU 1994: 194)

- i L 97

”Felles mål for faget

Opplæringen i faget har som mål

- at elevene utvikler et positivt forhold til matematikk, opplever faget som meningsfylt og bygger opp selvfølelse og tillit til egne muligheter i faget
- at matematikken blir et redskap elevene kan ha nytte av på skolen, i fritiden og i arbeids- og samfunnsliv
- at elevene stimuleres til å bruke sin fantasi, sine ressurser og sine kunnskaper til å finne løsningsmetoder og –alternativer gjennom undersøkende og problemløsende aktivitet og bevisste valg av verktøy og redskaper
- at elevene opparbeider ferdigheter i å kunne lese, formulere og formidle emner og ideer hvor det er naturlig å benytte matematikkens språk og symboler
- at elevene utvikler innsikt i grunnleggende begreper og metoder i matematikk, og utvikler sin evne til å se sammenhenger og strukturer og kunne forstå og bruke logiske resonnementer og trekke slutninger
- at elevene utvikler innsikt i matematikkens historie og fagets rolle i kultur og vitenskap” (KUF 1996: 158)

Når man ser disse fremstillingene ved siden av hverandre, er det etter min mening svært vanskelig å se hva som skiller undervisning i den ene planen fra opplæring i den andre (foruten de forskjellene som er påpekt overfor). Det eksisterer derfor etter min mening intet grunnlag for å hevde at opplæringsbegrepet har fått ett annet meningsinnhold som resultat av overgangen fra ”undervisningsplaner” til ”læreplaner”, hvor det vesentlige argumentet er at man i større grad vil rette fokus mot elevens læring fremfor lærerens undervisning, jvf. B. U. Engelsen, ”Kan læring planlegges” (Engelsen 1997: 28-29).

I M 87 ser man videre i kapittel 3 ”Likeverdighet og tilpasset opplæring” at begrepene benyttes som om de har likelydende betydningsinnhold:

”Gjennomføringen av tilpasset opplæring krever allsidig og variert undervisning. ... For å skape sammenheng i undervisningen, både i den enkelte klasse og i skolegangen som helhet, må

lærerne samarbeide. Godt samarbeid er en viktig forutsetning for tilpasset opplæring.” (KU 1994: 26-27)

I NOU 1996: 22 ”Lærerutdanning. Mellom krav og ideal” skisseres imidlertid denne forståelsen av opplæring:

”Videregående opplæring er formet med utgangspunkt i to store tradisjoner som begge har sitt utspring i middelalderens organiserte trening av unge. I laugsvesenet skjedde opplæring for arbeidslivet i arbeidslivet. (ST MELD NR 33 (1991-92) ”Kunnskap og Kyndighet. Om visse sider ved videregående opplæring”). Laugenes medlemmer var mestere innen faget, de fastsatte regler for læretid og hvem som kunne ta lærlinger etc. I katedralskolene/latinskolene var opplæringen vesentlig mer teoretisk enn opplæringen i arbeidslivet.” (NOU 1996: 44)

Etter mitt syn representerer dette et kunnskapssyn som synes vanskelig å forene, både med grunnsynet på hva undervisning er i didaktisk relasjonstenkning og den dynamiske forståelsen av læring som ligger til grunn for det meste av den kognitive læringspsykologien. Dette presenterer jeg nærmere i kapittel seks og syv.

At begrepsbruken fortsatt er problematisk kan eksemplifiseres med et sitat fra ”Forskrift for opplæringslova, fastsatt 28. juni 1999 av Kyrkje-, utdannings- og forskingsdepartementet med heimel i lov 17. juli 1998 nr. 61 om grunnskolen og den vidaregåande opplæringa (opplæringslova). Sist endret 19. januar 2001 og april 2001 (tekniske endringer), § 1-1 Opplæringa i grunnskolen:

”c. Det skal arbeidast mykje med temaorganisert opplæring og prosjektarbeid. Det Prinsipper og retningslinjer for opplæringa i grunnskolen seier om prosentdelar av tid som skal setjast av til dette, er rettleiande.”

(nettadr: <http://odin.dep.no/kuf/norsk/regelverk/lover/index-b-n-a.html>)

## **Den teoretisk-vitenskaplige diskurs.**

For å se hvordan bruken av begrepene i den teoretisk-vitenskaplige diskurs har utviklet seg fra begynnelsen av 1970-tallet og frem til i dag, vil jeg ta utgangspunkt i et utvalg norske teoretikere og deres tekster. På den måten mener jeg at jeg kan få skapt et representativt utsnitt av forholdet mellom disse begrepene innen det teoretisk-vitenskaplig området.

På samme måte som disse begrepenes utvikling her beskrives gjennom en 30-års periode, har de også en forhistorie. Denne oppgavens omfang tillater imidlertid ikke at jeg går i dybden, når det gjelder nærmere avklaringen av begrepenes forhistorie. Jeg

nøyer meg derfor med å henvise til tidligere fremkommende resultater, hvor man hovedsaklig knytter undervisningsbegrepet, som en overbyggende samlebetegnelse til beskrivelse av skolens pedagogiske aktiviteter. Dette forutsetter at vi ser bort i fra Erling Kristvik og hans tekster<sup>17</sup>. Opplæringsbegrepet blir i hovedsak knyttet til elementær innføring i emner eller kunnskapsområder, som svært ofte har en yrkesmessig tilknytning. Begrepet synes dessuten å springe ut av forståelsen om læringsforholdet mellom mester og lærling. Jeg har i denne analysen, når det gjelder Anna Sethne, Helga Eng og gjelder Johs. Sandven støttet meg til E. L. Dales bok "De strategiske pedagoger" fra 1999, henholdsvis s.75-81, s.132-137 og s.181-187. Jeg finner dessuten støtte for en slik antagelse i Erlig Smedmos bok "Pedagogikk i praksis" fra 1964.

I 1970 ble Reidar Myhres "Pedagogisk filosofi" fra 1957, pensum på idéhistorie ved PFI<sup>18</sup>. I en senere utgave av denne boken<sup>19</sup> skiller Myhre under overskriften "Skole og undervisningsteori (didaktikk)" mellom en vid definisjon av undervisning. Han mener en vid definisjon omfatter de aktiviteter som foregår i forbindelse med valg og organisering av stoff, metode, prinsipper, rammefaktorer, planlegging, evaluering og lærerens funksjon og oppgaver. Den en snevre oppfatning av undervisning omfatter kun utvelgelse og organisering av skolens innhold. Opplæring derimot blir av Myhre knyttet til mester-lærling forholdet, og "elementær intellektuell opplæring" (Myhre 1980: 150-152).

Når det gjelder Miljølæreprosjektet, boken, "Innføring i økopedagogikk, En studiebok for lærere" og "Nye veier i didaktikken", definerer de den pedagogiske aktiviteten som foregår innen skolens praksisfelt generelt som undervisning, selv om de presiserer at det er ulike meninger om hva innholdet bør være. Verken rapportene fra Miljølæreprosjektet eller de to bøkene som kom i etterkant, som et resultat av dette forskningsprosjektet, tar for seg eller problematiserer opplæringsbegrepet. I et så stort forskningsprosjekt som dette kan jeg likevel ikke se at en slik systematisk utelukkelse av et begrep kan tolkes på andre måter enn som et klart signal om at begrepet opplæring må knyttes til andre sammenhenger enn til å beskrive de pedagogiske aktiviteter som foregår i skolen (Bjørndal & Lieberg 1971, 1972, 1974, 1975, 1978).

En slik utelatelse av omtale, og fravær av diskurs, rundt begrepet opplæring synes imidlertid videre å høre snarere til regelen heller enn unntaket for den vitenskapssentrerte pedagogiske litteraturen i årene etter dette, og helt frem til i dag. En grunn til det kan være at det har eksistert en enhetlig forståelse omkring disse begrepene, eller det kan ha vært slik at fokuset har vært rettet et annet sted. Etter min mening er det likevel en mangel når begrepene opplæring og undervisning ikke blir eksplisitt diskutert og klart definert, fordi dette hører til som en del av selve fundamentet for den vitenskapssentrerte pedagogikken.

<sup>17</sup> Kristvik benytter i sine tekster, seg gjennomgående av begrepet opplæring. Jeg mener at denne bruken imidlertid kan sies å stamme fra hans; A. sterke fokus mot den tidlige skolealder, Kristvik 1939, 1952, 1953, B. hans sterke tro på assosiasjonismen, se for eksempel Kristvik 1953: 73, 95, C. at kunnskapsinnvinning kunne måles gjennom endring i ytre observerbar atferd, se for eksempel Kristvik 1939: 116-130, 214-215 eller Kristvik 1952: 9-17, og D. hans foreskriving av universelle strukturer i forhold til menneskelig utvikling, se Kristvik 1939: 18-26, 74-84. Bruken av opplæringsbegrepet i Kristviks tekster kan dessuten muligens ha å gjøre med at begrepet undervisning på den tiden hadde et noe annet meningsinnhold innen nynorsk enn bokmål.

<sup>18</sup> Dale skriver at Myhre i en 20-års periode fra 1975, har vært en av de mest leste pensumforfattere ved PFI (Dale 1999: 440-447).

<sup>19</sup> "Innføring i pedagogikk 3, Pedagogisk filosofi" fra 1980.

Boken "Skolens oppgave og innhold, en studiebok i didaktikk" av B. B. Gundem, ble første gang utgitt i 1983. I bokens tredje utgave og andre opplag, defineres begrepet undervisning som en beskrivelse av den pedagogiske aktiviteten i forbindelse med lærernes praksis i skolen. Hun understreker imidlertid også at det eksisterer ulike syn på hva det innholdsmessige aspektet bør være. I boken benyttes opplæring kun i sammenheng med beskrivelse av læreplaner (for eksempel Gundem 1991: 53), og begrepet finnes ikke en gang omtalt i emneregisteret (Gundem 1991, 1998). Den samme trenden kan vi se i hennes bok "Læreplanpraksis og læreplanteori" fra 1990 hvor undervisning defineres som de aktiviteter som blir gjort i forbindelse med tilrettelegging for læring blant elevene (Gundem 1990: 21-25).

I artikkelsamlingen "Pedagogikk og Lærerutdanning. Aktuelle idébrytninger" tar man for seg internasjonale pedagogiske ideer "...som belyser forløpet eller status i de tre store tradisjoner – den tyske, den amerikanske og den engelske". Gjennomgangstonen for denne artikkelsamlingen er det samme som beskrevet hos Gundem ovenfor, og her kan overskriften på artikkel nummer seks av Thyge Winther-Jensen tjene som eksempel: "Temaet undervisning – Udkast til en systematikk." (Evenshaug, Harbo, Stålsett (red.) 1987).

E. L. Dale har gjennom hele sitt forfatterskap benyttet seg av begrepet undervisning for å beskrive skolens pedagogiske virksomhet innen praksisfeltet. I boken "Pedagogisk profesjonalitet" defineres undervisning som: "...målrettede aktiviteter for å realisere læring, der deltakerne eksisterer og er tilstede for hverandre som lærer og elev. Undervisning er planlagt læring der læreplanen blir realisert innenfor en sosial interaksjon mellom lærer og elev." (Dale 1989: 43). I "Pedagogisk filosofi" defineres undervisning på liknende måte: "Med undervisning forstås planlagt læring. Undervisning realiserer en læreplan innenfor et sosial samspill mellom lærer og elev." (Dale 1992a: 43). Gjennomgangstonen i bøkene "Den profesjonell skole" (Dale 1992b), "Pedagogikk og samfunnsforandring 2" (Dale 1992c), og artikkelsamlingen "Skolens undervisning og barnets utvikling" (Dale 1996) er den samme, mens opplæringsbegrepet forblir udefinert. I boken "Utdanning med pedagogisk profesjonalitet" får begrepsavklaringen en noe uvant vri. I innledningskapitlene finner vi begrepene undervisning og opplæring brukt om hverandre. Når vi så kommer til kapittel fire, under overskriften "Målrettet læring" defineres imidlertid undervisning som et formalisert og avgrenset sosialt system med en begynnelse og slutt, hvor læring er tema; "Med undervisning forstås altså et sosialt organisert system for målrettet læring." (Dale 1998:12-46, 82-84).

For meg synes det likevel vanskelig å vite hvordan man skal tolke denne begrepsbruken, når Dale i senere utgivelser vender tilbake til den konsekvente bruken av undervisningsbegrepet, som beskrivelse av skolens pedagogiske aktivitet. I heftet "Kvalitetsansvar i utdanningssystemet" skriver han i forbindelse med praksissituasjonen at: "Autentisk læring betyr at undervisningens resultater ikke forblir overflatiske, men skrives inn i den lærendes personlighet. ...Alle som arbeider i utdanningssystemet, trenger å skjønne hva som forstås med undervisning. Læreren trenger det fordi han/hun er den som umiddelbart gjennomfører den." (Dale 2001: 7, 29). I heftet "Profesjonell kompetanse med ansvar for kvalitet" poengteres viktigheten av at, når lærerne har frihet fra den handlingstvungen som preger undervisningen, utvikler begrepsforståelse blant annet gjennom "analyser av begrep som forskjellige kvalitetsnivåer av undervisning",

noe som etter mitt syn er med på å fremheve viktigheten av klarhet i begrepsbruken (Dale 2001: 7).

I Britt Ulstrup Engelsens bøker "Når fagplan møter lærer" fra 1993 og "Kan læring planlegges" fra 1992 og 1997, som er noen av de mest brukte innføringsbøker i pedagogikk i de senere år, benyttes en liknende begrepsavklaring som ble skissert under B. B. Gundem. Bruken av opplæringsbegrepet begrenser seg til beskrivelser og diskurser av læreplaner eller i forbindelse med omtale av yrkesfaglige spørsmål, mens undervisningsbegrepet knyttes til beskrivelser av lærerens aktiviteter (Engelsen 1993: 77 og 157, 1992: 9, 31-40, 1997). Hun sier for eksempel i 1992-utgaven av "Kan læring planlegges" at: "M 87 legger vekt på lærersamarbeid, tilpasset undervisning og fleksibel timeplanlegging.", mens hun benytter seg av "tilpasset opplæring" som omtale av et "sentralt prinsipp" som settes i direkte forbindelse med sitater fra M 87 (Engelsen 1992: 77, 89). Et annet eksempel kan vi hente fra 1997-utgaven hvor hun blant annet definerer en undervisningsplan som det som gir retningslinjer for lærerens virksomhet. (Engelsen 1997: 28). I realiteten betyr det planlegging, gjennomføring og evaluering av undervisning. Videre poengterer hun at: "Synet på læring virker inn på det undervisningssynet som kommer til uttrykk i læreplan og læreplanarbeid." og at man kan skille mellom to oppfatninger av undervisning: "En oppfatning er at skolens og lærerens oppgave er å formidle en verdifull kulturarv til den oppvoksende slekt.", mens den andre: "...er at undervisning og læring best skjer i et målrettet samarbeid mellom lærer og elev som to likeverdige partnere." (Engelsen 1992: 28-29, 1997: 44).

I 1998 kommer Harald Rørvik (fra PFI) ut med boken, "Didaktisk refleksjon. Frå normative premissar til pedagogisk praksis." og her problematiseres forholdet mellom opplæring og undervisning slik det benyttes i læreplanverket. Rørvik mener at opplæring knyttes til skapende arbeid, forskning, utvikling av nedarvet praksis, prøving og feiling, å gi innsyn i, og forberede til, arbeidslivet, formidling av kunnskap og ferdigheter. Han understreker likvel at det er vanskelig "å seie eksakt korleis departementet vil definere ordet." (Rørvik 1998: 12). Han mener selv at man i større grad må knytte opplæring til instruksjon, praktisk øving og veiledning. Undervisning derimot mener Rørvik må forstås som en overgripende og samlende betegnelse for lærerens praktiske arbeide, i forbindelse med både oppdagelse og opplæring (Rørvik 1998: 11-13).

En annen bok som i den senere tid har vært populær som innføringsbok i pedagogisk psykologi ved universiteter og lærehøgskoler er Gunn Imsens "Elevenes verden". Selv om denne boken ikke direkte omhandler didaktikk og undervisning, skisserer forfatteren i klare ordelag hvordan hun oppfatter begrepene undervisning og opplæring. I forordet knyttes undervisningsbegrepet til praksisfeltet; "Dette er ingen oppskriftsbok for hvordan en skal utføre praktisk undervisningsarbeid." (Imsen 1999: 13). I første kapittel knytter hun videre opplæringsbegrepet til prinsippet om differensiering i undervisningen; "Med differensiering menes her det å variere undervisningen slik at den harmonerer best mulig med enkeltelevenes evner og forutsetninger. Tilpasset opplæring er et annet navn for det samme." (Imsen 1999:21). Dette bildet forsterkes ytterligere gjennom hele kapittel 10, hvor hun eksempelvis skriver at; "Valg av undervisningsinnhold og aktivitetsformer må være slik at alle elevene finner mening i læringsoppgavene, og at de får vokse og utvikle seg på en allsidig måte. Dette er *prinsippet om tilpasset opplæring*, som er en grunnpilar i den norske enhetsskolen, og er



et av de mest sentrale prinsippene i all undervisning.” (Imsen 1999: 204, forfatterens utheving).

Sammenfattende for det overforstående utvalget fra den teoretisk-vitenskaplige diskurs de siste 30 årene, synes man å kunne se en relativt entydig forståelse om undervisningsbegrepets tilknytning til lærerens praktisk-pedagogiske handlinger. Opplæringsbegrepets status er imidlertid noe mer diffus. De gangene begrepet blir nevnt og/eller omtalt settes det i forbindelse med elementære innføringsprosesser, yrkesfaglige omtaler eller differensiering i undervisning som et prinsipp om tilpasset opplæring.

## Oppsummering.

Oppsummerende kan det synes som det begrepsmessige grunnlaget for bruk av undervisning og opplæring i departementet, og i det teoretisk-vitenskaplige feltet er på kollisjonskurs. Etter min mening kan en av grunnene til dette være å finne i definering av hva læring er og hvordan dette foregår. Et eksempel på at man er på kollisjonskurs er sitatet overfor hentet fra NOU 1996: 22 ”Lærerutdanning. Mellom krav og ideal.”<sup>20</sup> der man ser en relativt klar tilknytning til en ”lineær” forståelse av læring som en gitt størrelse, opp i mot den forståelsen som ligger til grunn for hvilke prinsipper undervisning bør bæres av i ”Nye veier i didaktikken”; ”Undervisning er etter vår mening først og fremst en dynamisk og skapende virksomhet hvor elever og lærere er engasjert i løsningen av felles oppgaver. Dette syn på undervisning... kan vanskelig bli en del av undervisningsopplegg med sterk læremiddel- og/eller lærerstyring... Etter vår mening bør således dialogen, vekselvirkningen, den menneskelige kontakt og forståelse og den gjensidige inspirasjon mellom lærer og elever, være fremtredende trekk ved undervisningen.” (Bjørndal & Lieberg 1978:22-24).

Den oppfatningen som Bjørndal & Lieberg her presenterer står, etter mitt syn, i større grad i overensstemmelse med forståelsen, av hva læring er, og hvordan dette foregår, som eksisterer blant de fleste innen det vitenskaplig-teoretiske området ved universitet og høyskoler i Norge. På grunnlag av denne analysen kan jeg derfor ikke se at det eksisterer et viktig og rasjonelt grunnlag for å gå over fra å benytte undervisning til å benytte opplæring, som dekkende begrep for den praksis som utøves i forbindelse med skolens pedagogiske virksomhet. Tvert i mot, mener jeg at den overforstående presentasjon viser at man både, tidligere og i dag, knytter opplæringsbegrepet til elementær innføring, yrkesmessig praksis eller som et undervisningsmessig prinsipp. Et godt eksempel på en, etter min mening, korrekt bruk av opplæringsbegrepet kan vi finne i studentavisen ”Universitas” i en artikkel om uklarheter omkring reglementet for bruk av hjelpemidler under eksamen ved Juridisk Fakultet: ”Jusstudentene ... vil ha bedre opplæring i reglene for hjelpemidler til eksamen.” (Universitas 7, 2002: 5). Man bør derfor beholde undervisning som et nøytralt og overgripende begrep, som beskrivelse av den pedagogiske virksomhet som utøves av lærere, blant annet i skolen. På denne

---

<sup>20</sup> ”Videregående opplæring er formet med utgangspunkt i to store tradisjoner som begge har sitt utspring i middelalderens organiserte trening av unge. I laugsvesenet skjedde opplæring for arbeidslivet i arbeidslivet. (ST MELD NR 33 (1991-92) ”Kunnskap og Kyndighet. Om visse sider ved videregående opplæring”). Laugesen medlemmer var mestere innen faget, de fastsatte regler for læretid og hvem som kunne ta lærlinger etc. I katedralskolene/latinskolene var opplæringen vesentlig mer teoretisk enn opplæringen i arbeidslivet.” (NOU 1996: 44)

måten kan man unngå, uheldige koblinger til et behavioristisk læringspsykologisk ståsted, når man ikke har til hensikt å gjøre det, og begrepsmessige misforståelser i forbindelse med det verdimessige ståsted og det pedagogiske grunnsyn man har til hensikt å legge til grunn for den aktivitet som utøves. I oppgavens videre gang vil jeg derfor benytte begrepene i henhold til en slik forståelse.

## Pedagogikkens fornemmelse av ”snø” – en analyse av læringsbegrepet i pedagogikken.

På liknende måte som eskimoene har utallige ord eller begreper for beskrivelse av snø og snøkrystaller, slik at de til enhver tid kan begrepsfeste underlagets struktur, har pedagogikken utviklet utallige begreper for å beskrive læring. Kanskje er det av en slik grunn - det vil si at det eksisterer utallige former læring fremtrer som - at det er så problematisk å komme frem til ett samlende begrep for hva læring er.<sup>21</sup>

Jeg vil med denne presentasjonen vise sentrale aspekter ved ulike tilnærminger innenfor psykologien som alle har noen felles referansepunkter. De danner videre den grunnleggende basis for Bruners syntese og mine begrepskategorier. Jeg kommer nærmere tilbake til dette i kapittel syv, åtte og ni.

## Læringsteori innenfor psykologien.

De fleste teorier om læring, beskriver i en eller annen form en prosess hvor noe i omgivelsene påvirker et subjekt (et menneske eller et dyr) over en viss tid. Dette registreres av subjektet som en erfaring eller kunnskap av en eller annen art som videre fører med seg en endring i atferd og / eller de kognitive kart eller dimensjoner. Skjematisk kan det fremstilles slik;

Bevegelseskart over viktige hendelser i en læringsprosess.

Tid	Interaksjonstilstand og hendelser	Psykologiske begreper
0	subjektets nåværende kunnsk.tilstand	"pretest"
1	omgivelser eller lærer presenterer hendelse x for subjektet	registreringsdannelse "trace formation"
2	subjektets opplevelse/erfaring av hendelse x	
3	subjektets nye kunnskapstilstand	persepsjon
.		dannelse av egen forståelse
.		"trace retention"
.		hukommelse
n	▼ subjektets endrede kunnsk.tilstand ▼	

<sup>21</sup> Tanken rundt eskimoenes ord eller begreper om snø er hentet fra romanen ”Frøken Smillas fornemmelse for snø.” av Peter Høeg fra 1994.

n+1	omgivelser eller lærer tester på en eller annen måte den subj. kunnsk.	gjengivelse av forståelsen "trace retrieval"
n+2	subjektets svar eller respons	nyttiggjøring av forståelsen "trace utilization"

(Bower & Hilgard 1998: 10, Min oversettelse)

### **Figur 6.1 Bevegelseskart over viktige hendelser i en læringsprosess.**

Innenfor læringsteoriene er det imidlertid mange emner som skiller de ulike fra hverandre, i større eller mindre forskningsretninger. Foruten det hendelsesløpet som her er beskrevet, mener de fleste at repetisjonsfrekvensen og muligheten til utøvelse i praksis har en betydelig rolle i læringsprosessen. Den tidlige læringsteorien til Bruner, med de sentrale ideene/begrepene i faget, er et eksempel på en teori hvor repetisjonen spiller en viktig rolle i forståelsen av læringsprosessen. Den overforstående fremstillingen er imidlertid ikke komplett, i det den blant annet ikke dekker læring av en bestemt kompetanse/evne (hvilket beskriver hvordan en person utfører en gitt oppgave). Det vil si det å vite hvordan man utfører en handlingsprosess. (Bower & Hilgard 1975:17)

En viktig faktor, som samtidig "forstyrrer" bildet, er modning og/eller vekst. Noen ganger kan utviklingen utelukkende skyldes modning/vekst, andre ganger kan endringen tilskrives læring, men svært ofte er det en kombinasjon av begge faktorene. Et godt eksempel på en slik kombinasjon er læring/utvikling av språket, hvor modning, vekst og læring går side om side.

Når det gjelder endringer som begrepsmessig defineres som vaner (habituation), kan man ikke karakterisere bildet som sort-hvitt. Skillet man trekker opp dreier seg om kompleksiteten i den lærte vanen. Hvis det eksempelvis dreier seg om en registrering av et svakt elektrisk støt i den sensomotoriske synapsen i ryggmargen som man etter hvert "venner seg til", vil man ikke kunne definere det som læring, men heller som sensorisk adaptasjon eller tilpasning. Ved mer komplekse stimulus derimot, som for eksempel et bilde, som krever høyere eller mer dyptgående hjernefunksjoner, for blant annet å kunne diskriminere, vil man kunne bruke betegnelsen læring (Bower & Hilgard 1975: 19-20).

Hvis vi ser på skillet mellom utøvelse eller utførelse ("performance") og læringsfaktorer, kan dette sees på som en parallell til begreper som disposisjon og aktualisering, eller som forskjellen mellom det å vite hvordan man gjør noe, kontra det å utføre selve handlingen. Her spiller motivasjonen en vesentlig rolle fordi motivasjonen eller drivet, er de tenkte psykologiske faktorer som er "ansvarlige" for å konvertere viten eller kunnskaper om til det å utføre en handling. Mer intellektuell kompetanse har imidlertid den styrken at når evnen først er lært, har den kapasitet til å kumuleres ut over det kompetansen i utgangspunktet består av.

Det som dernest gjør det vanskelig å definere begrepet "læring", er alle områdene man bør ha med, og alle områdene man må utelate. Det er imidlertid ikke de helt store kontroversene om dette. Uenigheten går først og fremst ut på hva som er fakta og fortolkningen av disse fakta, og ikke på definisjonen av selve begrepet. Det er også av stor betydning hvor presist man ønsker eller krever at definisjonen

skal være for at den skal stå i overensstemmelse med diskusjonen som føres.  
(Bower & Hilgard 1998: 14-15)

## **To sentrale retninger innenfor læringsteori.**

Som tidligere nevnt er et av de store skillene, i forståelsen av hva læring er, mellom empiriske og rasjonalistiske teorier eller innfallsvinkler. For de empiriske teoretikerne er en av grunnpilarene at læring oppstår gjennom vedvarende og sammenfallende (contiguous) assosiering av hendelser eller ideer. Denne forståelsen ligger til grunn for teoriene til assosiasjonismen og behaviorismen der Pavlov, Guthrie, Thorndike, Hull, Skinner og Tolman regnes som sentrale representanter. De opponerende teoriene til denne forståelsen, som mener at læring er å forstå som etablering av forventinger, kognitive kart og innsikt eller forståelse er å finne innenfor kognitive teorier som gestaltpsykologien, prosess-informasjons teorien, Piggets teori, Vygotskys teori, Banduras sosial læringsteori og Bruners kulturpsykologi, men også her er det vanskelig å sette opp absolutte skiller. De fleste regner derfor at den største konseptuelle forskjellen innenfor forskning på læring, ligger mellom den behavioristiske og den kognitive tilnærmingen.

Prototypen på den første kan sies å være et studium der man tester læring av en enkel respons på laverestående dyr, i et enkelt tilrettelagt eksperiment med biologisk belønning. Forskeren beskriver så forsøksobjektet og resultatene i stimuli-respons-forsterkning-begreper, hentet fra behaviorismen. Prototypen på den kognitive tilnærmingen, kan derimot sies å være et studium av for eksempel elever på videregående skole som leser en fortelling som vektlegger sammenheng og forståelse, der eleven senere skal gjenfortelle det vesentligste. Forskeren beskriver subjektets mønster og resultater innenfor de vilkår som finnes i kognitiv prosessinformasjonsteori, gjennom subjektets semantiske nettverket, gjenfortellingsevne og liknende.

Skillelinjene følger her en del av de samme som mellom empiriske og rasjonalistiske teorier, men bildet er ikke entydig. For eksempel regnes Tolman (hvilket hører hjemme inn under den empiriske forståelse) blant de første som systematisk støttet seg til en kognitiv forståelse. Avstanden mellom teorier, som i utgangspunktet kan synes relativt klar, blir imidlertid ofte mindre tilgjengelig når man går dypere inn i dem. Det må dessuten tilføyes at det innenfor og mellom de to beskrevne områdene finnes et utall tilnærminger og forskningssemner.

Vi kan likevel meisle ut tre ståsteder som skiller stimuli-respons teori fra kognitiv teori:

1. Perifer kontra sentral formidlingsinstans("intermediaries").  
Stimuli-respons teoretikeren vil hevde at forklaringen til en handling er å finne i en muskulær respons, kanskje kombinert med en fragmentert målsetning. Den kognitive teoretikeren vil på sin side, vil hevde at mer sentrale hjerneprosesser som hukommelse og forventninger, i større grad er styrende for målorienterte handlinger. Noe av forklaringen til at begge disse ståstedene fortsatt har mange tilhengere, er at de begge består av og kan trekke sine slutninger ut i fra observerte handlinger. Ingen av dem kan fullt ut verifiseres og derfor kan ståstedet i større grad sies å være knyttet til generelle teoretiske preferanser.

2. Tilegning av vaner, kontra tilegning av kognitive strukturer. På spørsmålet om hva som egentlig er lært vil også stimuli-respons teoretikere og kognitive teoretikere hente forklaringen ut av vesentlig forskjellige kilder. Stimuli-respons teoretikeren vil hevde at det eneste man lærer er vaner, og vise til loven om "habit pretation". Kognitive teoretikere vil imidlertid hevde at det man lærer av er "fakta". Eksempelvis vil man finne frem til en bygning i en by, som man første gang fant ved å starte på ett sted, også finne tilbake til når man starter et annet sted en annen gang. Grunnen til det, er at det man lærer er kognitive strukturer. Dette betyr at man ikke nødvendigvis må kjenne til alt det man ser, men at man kan benytte kunnskapen man har ervervet, til for eksempel å navigere på en abstrahert måte frem til ett gitt punkt.

3. Prøving og feiling, kontra innsikt ved problemløsning. Stimuli-respons teoretikeren vil i en slik situasjon, hevde at hvis personen ikke får til det aktuelle problemet med å passe med en tidligere opplevd situasjon, vil prøve én og én respons helt til han funnet frem til en måte å løse problemet på. Den kognitive teoretikeren, vil langt på vei si seg enig i en slik forklaring, men måten problemet blir presentert på er imidlertid av vesentlig betydning. Dette begrunnes med at én og samme person kan ved to ulike presentasjoner, som i utgangspunktet krever de samme ferdighetene, løse oppgaven i det ene tilfellet, men ikke i det andre. Presentasjonsmetoder som tillater en perseptuell struktur, fører derfor til innsikt, hvilket dreier seg om forståelse, i de essensielle relasjonene i situasjonen. For den kognitive teoretikeren er dette avgjørende for om man løser problemet eller ikke.

Mye av verdien i forskningen innenfor behavioristisk læringsteori ligger etter min mening, i dens utvikling av teknikker for kontroll av atferd, i dens generelle rammer for referanser, i begrepene / modellene som kan brukes i analyser og sist men ikke minst i den faktiske kunnskapen som er ervervet gjennom den enkeltes undersøkelser eller granskninger (Bower & Hilgard 1998: 1-296).

I denne oppgaven, som vektlegger komplekse læringsformer som verbal kunnskapslæring, innsikt og forståelse (der den sosiale settingen sees som en viktig faktor og kulturen forstås som et styrende element i forhold til utdanningen), er dette likevel av mindre betydning. I den videre presentasjonen vil jeg derfor avgrense fremstillingen til den kognitive psykologien ettersom denne retningen representerer den forståelsen jeg ser som den mest fruktbare for oppgaven.

## **Hva består læringsbegrepet av ?**

For å besvare dette spørsmålet vil jeg ta utgangspunkt i syv spørsmål jeg mener er sentrale:

1. Hvilke grenser har læring?
2. Hvilken rolle spiller praksis som aktivitet, eller handling som utøvelse, for læring?
3. Hvilken plass har kunnskap, forståelse og innsikt?
4. Hva foregår når vi husker noe, og når vi glemmer noe?
5. Hva slags betydning har erfaring?

6. Hvordan forholder forståelsen av læring seg til forståelsen av undervisning?
7. Hvilken betydning har den kulturelle settingen?<sup>22</sup>

På denne måten mener jeg å få rettet et skarpere fokus mot de deler av læringsbegrepet som er av vesentlig betydning for min problemstilling. Den videre gjennomgangen av læringsbegrepet vil derfor ta utgangspunkt i de ulike teoretikernes svar på disse spørsmålene. Som det vil gå fram nedenfor, er det i noen beskrivelser slik at det kan være vanskelig å skille ut hvert enkelt av de overforstående spørsmålene, og de vil derfor bli behandlet under ett i disse tilfellene.

## Gestalt psykologi

Max Wertheimer regnes som grunnlegger av denne retningen og introduserte begrepet ”gestalt” i 1912. Tre andre som hadde stor innflytelse på den tidlige utviklingen av denne retningen er Kurt Lewin, Kurt Koffka, og Wolfgang Köler.

### 1.1.1 Hvilke grenser har læring?

I utgangspunktet var gestalt teoretikere interessert i persepsjons- og problemløsningsprosesser, mens læring ble sett på som et avledet fenomen av mindre interesse. Det som ble lært var å regne som et produkt av og bestemt gjennom lovene for perseptuell organisering, og subjektets prestasjoner synes å være avhengig av hvordan tanken eller forstanden, gjennom sine aktuelle problemløsningsprosesser som baserte seg på tidligere erfaringer, analyserte strukturen i den aktuelle situasjonen. Når man så retter blikket mot spesielle problemer i forbindelse med læring henvender gestalt psykologien seg til menneskets hukommelse og forståelse, snarere enn til betingede eksperimenter med dyr slik den assosiative og behavioristiske psykologien gjorde og fortsatt gjør.

### 1.1.2 Hvilken rolle spiller praksis eller utøvelse for læring?

To av de ”klassiske eksperimenterne”, utført av Wolfgang Köhler mellom 1913 og 1917, er ofte referert til som ”the box problem” og ”the stick problem”. Sterkt sammenfattet handler disse to eksperimenterne om aper og deres evne til innsiktslæring. Under eksperimentet som blir referert til som ”the box problem”, må apene forstå at de må plassere to kasser oppå hverandre (og faktisk utføre handlingen) for å få tak i sin belønning, mens de under forsøket som vi refererte til som ”the stick problem”, må forstå at de må benytte en kort pinne for å få tak i en lengre pinne, som man igjen kan få tak i belønningen med. På grunn av de perseptuelle tolkningene som ”eureka!” erfaringer, ble de kalt innsikts / forståelses eksperimenter, mens repetisjoner av den suksessfulle handlingen som fulgte denne forståelsen ble kalt innsiktslæring. (Bower & Hilgard 1998: 299-301, Vygotsky 1978: 19-30, Piaget 1969: 3-12)

---

<sup>22</sup> Man kan tenke seg tilsvarende spørsmål som på liknende måte fremstiller de sentrale bestanddeler rundt forståelsen av læringsbegrepet. For eksempel; Hvilken betydning har bevisstheten? Hvordan forholder utdanning seg til kulturen? Hva forstår man selvet som? Hvordan dannes meninger? etc. hovedessensen er likevel å få frem sentrale sider ved tilstander som kan synes å falle innefor forståelsen av læringsbegrepet.

Den åpenbare forskjellen mellom Köhlers forsøk og gestalt psykologien på den ene side, og Thorndike og behavioristenes innfallsvinkel på den annen, er nettopp mellom innsikt, og prøve og feile metoden, og dette skillet forstås som forskjellen mellom intelligent læring og famling i blinde.

### 1.1.3 Hvilken plass har kunnskap, forståelse og innsikt?

#### Kunnskap.

Lovene for perseptuell organisering er beskrevet i et klassisk paper av Wertheimer, der han påpeker at spesifikke stimulus variabler bestemmer hvordan vi grupperer sammen visse stimuli, og videre at man på denne måten fortolker et visuelt felt på spesifikke måter. Lovene ble på tysk kalt "Prägnanz", mens de på norsk ofte blir referert til som "gestaltprinsippene". De omhandler hovedsakelig figur og bakgrunns sammenheng, nærhet, likhet, naturlig / felles retning eller kurve, sluttethet, og enkelhet.

Hovedformålet ved disse lovene kan i svært grove trekk sies å være at menneske ikke oppfatter ubearbeidede stimuli (slik som behavioristisk psykologi hevder), men helheter som blir satt i system gjennom vår evne til å sammenholde de foreliggende persepsjoner, etter bestemte mønster, med tidligere innvunnet kunnskap. Et liknende prinsipp er det såkalte phi-prinsippet som ble presentert gjennom ulike forskningsprosjekter av Wertheimer (1912), hvor det essensielle poenget er at mennesket oppfatter persepsjonsinntrykk gjennom helheter, mens delene først blir identifisert senere. (Bower & Hilgard 1998: 302-310)

#### Innsikt.

Når vi så henvender oss til den aktive bruken av kunnskap og erfaringer skal vi først behandle problemløsning og innsikt. Problemløsning sees som den aktiviteten som foregår når man har en situasjon med et bestemt utgangspunkt og en bestemt måltilstand, men hvor veien mellom utgangspunkt og mål, eller det såkalte "problemrommet", ennå ikke er kartlagt. (Newell & Simon, 1972: 72-73, 809-810, 847-848) Denne typen aktivitet sammenliknes ofte med for eksempel kartutvikling eller brobygging.

Evnen for å behandle slike situasjoner henger tett sammen med innsikt, og kan forstås som en problemløsende aktivitet med suksess. R. M. Yerkes satt opp følgende karakteristikk av hva innsikt innebærer:

1. undersøkelse eller vedvarende eksaminasjon av den problematiske situasjonen,
2. usikkerhet, betenkelighet, men konsentrert oppmerksomhet,
3. prøving av mer eller mindre adekvate muligheter å respondere på,
4. ved tilfeller av prøving og feiling at overgangen fra en metode til en annen markant og ofte plutselig,
5. vedvarende og ofte tilbakevennende oppmerksomhet mot objektet eller målet, som også motivasjonen blir styrt av,
6. ved et kritisk punkt i prosessen at subjektet ofte vil plutselig og direkte, men bestemt utføre den aktuelle handlingen riktig,
7. at når oppgaven en gang er løst, forsterker gjentakelser den avpassede responsen,
8. en merkbar evne til å finne og rette fokus mot de essensielle aspekter og relasjoner i problemsituasjonen, og til relativt sett å overse variasjoner i uvesentligheter. (Bower & Hilgard 1998: 319)



Forståelse.

Dette punktet henger tett sammen med det foregående, og selv om gestaltteoretikerne vil være enige med behavioristene om at tidligere erfaringer er med på å gjøre en aktuell løsning av et problem lettere, er det mest vesentlige for gestaltteoretikerne at det må innsiktsfull bruk av informasjon til for at man skal kunne løse et problem effektivt. Derfor mener de fleste innenfor kognitive teori at forståelsen henger svært tett sammen med innsikten. Det holder for eksempel ikke å kjenne til nok ord for å skrive et dikt. Bare gjennom menneskets evne til å finne sammenhenger utover det faktiske som blir presentert i en gitt situasjon kan man finne forklaring på en slik forståelse. På liknende måte mener man at tidligere erfaringer alene ikke løser problemer.

#### 1.1.4 Hva foregår når vi husker noe, og når vi glemmer noe?

Utgangspunktet for gestaltpsykologiens befatning med læring var deres antagelse om at loven om organisering av persepsjonen var overførbart og velegnet til forståelse av læring og hukommelse, blant annet fordi det som lagres i hukommelsen synes å være spor eller registreringer av perseptuelle hendelser. Siden loven om organisering fastslår struktureringen av persepsjonen, bestemmer den derfor også strukturen på det som blir tilføyet subjektets minne eller hukommelse. Denne delen av den menneskelig bevissthet fikk derfor som vi skal se stor oppmerksomhet innenfor denne retningen.

Evnen til å huske

I et forskningsprosjekt utført av blant annet Solomon E. Ash (1969) søkte man å forklare sammenhengen mellom ulike typer relasjoner og hvordan man lagret disse i hukommelsen. Gjennom undersøkelsene fant man at subjektene knyttet sammen flere elementer til en sammenhengende enhet eller "chunk", hvilket igjen økte deres hukommelseskapasitet. Man fant at dette kunne gjøres i så vel billedlige fremstillinger som i begrepsmessig forstand. Hvis man for eksempel skulle kunne huske en rekke ærend, blant annet å hente et par sko og kjøpe melk, kunne man for lettere å huske dette tenke det slik at man fyller skoen med melk og drikker av den etterpå. Slike merkelige sammenkoplinger viste seg å fremme hukommelsen fordi det nå var blitt organisert, ikke som to ting, men som en tenkt enhet. På denne måten mente man også å kunne avvise behavioristenes assosiative lov om nærhet. Senere har et stort antall forskningsprosjekter viet solid støtte til at sammenhengen er slik som S. E. Ash hevdet, bla. Bower, G. H. "Analyses of a mnemonic devise" (1970) og Paivio, A. "Imagery and verbal processes" (1971). (Bower & Hilgard 1998: 310-312)

Hukommelsen.

Hukommelsen kan deles inn i tre faser, mens det igjen innenfor disse kan sies å være ulike prosesser som bestemmer hvordan eller hvorvidt dette skjer. Den første fasen kan kalles "inntaksfasen" og bestemmes gjennom graden av:

1. oppmerksomhet, hvor det hovedsaklig kan sies at bevisst gjenkalling krever bevisst registrering, og at utvelgelsen er et viktig anliggende,
2. identifisering, som krever at man vet hva man skal huske gjennom å ta i bruk de kunnskaper man allerede innehar,
3. bearbeiding (eller semantisk bearbeiding), hvilket sees i forhold subjektets forståelse, og den sammenhengen man setter stoffet inn i,
4. organisering av materialet, for eksempel etter begrepskategorier,
5. distinktivhet - om det er noe ved det aktuelle materiale som gjør at det skiller seg ut eller ikke, og
6. gjentakelser.

Den andre fasen kan kalles "bearbeidelsesfasen" og omhandler den kunnskapen som allerede eksisterer i subjektets hukommelse og evnen til å bringe dette tilbake ved senere anledninger. Her regnet man tradisjonelt sett med to ulike funksjoner:

1. Korttidshukommelsen (KTH), som man ofte regner som den midlertidige informasjonsbehandlingsdelen. Her blir den løpende løpende informasjon og erfaring bearbeidet innenfor et begrenset minne, men antagelig samtidig sammenholdt med tidligere ervervet kunnskap, i den senere tid har den derfor også blitt kalt "arbeidshukommelsen". Skjematisk:

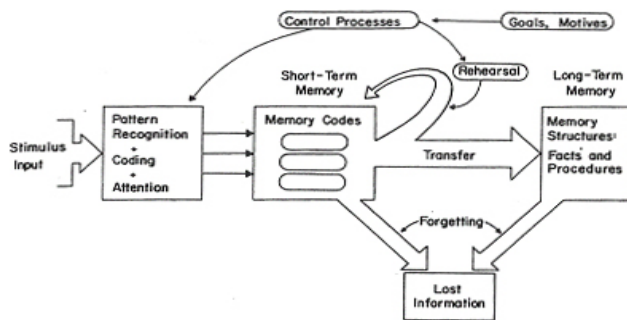


Figure 13.4. Diagram of storage components and control processes that are commonly assumed in modern theories of memory. See text for explanation.

## Figur 6.2 Skjematisk fremstilling av KTM og hukommelsesprosesser.

2. Langtidshukommelsen (LTH), hvilket man tenker at har den reelle lagringsfunksjonen for tidligere ervervede kunnskaper og erfaringer. Kapasiteten regnes som ubegrenset og materialet som lagres her refererer man til som varig, men kodede eller abstrakte størrelser som vi ikke går rundt å husker på til enhver tid. Modellmessig blir det fremstilt slik av Bower & Atkinson;

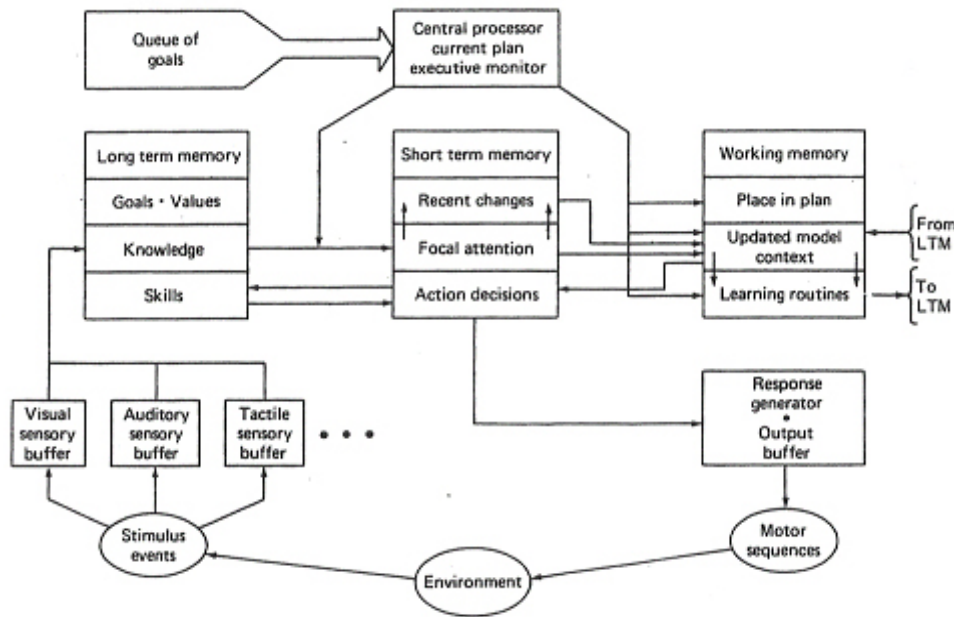


Figure 13.2. Diagram of the principal components of the perception and memory system. Arrows indicate the direction of information flow and control among the components. (From Bower, 1975.)

### Figur 6.3 Skjematisk fremstilling av LTM i hukommelsen.

Disse skillene har imidlertid i den senere tid vært gjenstand for mye kritikk, og det er verdt å presisere at det enda eksisterer mye usikkerhet omkring dette tema. Samtidig er det mye som tyder på at et skarpt skille mellom disse funksjonene kan synes for skjematisk. (Newell & Simon, 1972: 791-800, 1998: 421-436) En av utfordrerne til denne forståelsen, ble fremført av Craik & Lockhart i deres forskningsarbeid fra 1972 "Levels of processing: A framework for memory research.". Den vesentlige ideen i dette arbeidet var at resultater av informasjon i KTH og LTH, ikke først og fremst ble bestemt av "hvor" i hukommelsen en gitt informasjon ble lagret, men i større grad etter hvilket mønster eller etter hvilken type bearbeidingen som ble gjort. Det vesentlige var at et ord som "hund" kan bli behandlet gjennom en serie av ulike stadier, gjennom sensoriske overflatekarakteristikker ved visuell og auditiv stimulans, gjennom det uttalte ordet eller slik det lydmessig høres ut, eller gjennom den semantiske eller assosiative meningen som ordet har for subjektet. Senere har imidlertid denne forståelsen på den annen side blitt angrepet for blant annet å være uklar og sirkulær. (Bower & Hilgard 1998: 432-436)

Den tredje fasen kan vi kalle "gjenskapsningsfasen". Den omhandler evnene og funksjonene for å hente frem lagrete kunnskap og erfaring, som baseres på ulike typer holdepunkter. Det dreier seg om å gjenkalle et tidligere forløp eller hukommelsesmateriale, eller gjenkjenne en tidligere erfaring eller et inntrykk.

All denne informasjonen lagres på ulike måter, og grovt sett kan det skilles på følgende måte:

1. visuell / spatial hukommelse,
2. verbal koding / hukommelse,
3. episodisk hukommelse (enkelthendelser,),
4. semantisk hukommelse (kunnskapsstoff, registrering av kognitive referansepunkter, evnen til å forstå språk - i LTH),

## 5. prosedyrell hukommelse (hvordan man gjør noe).

### Glemsel

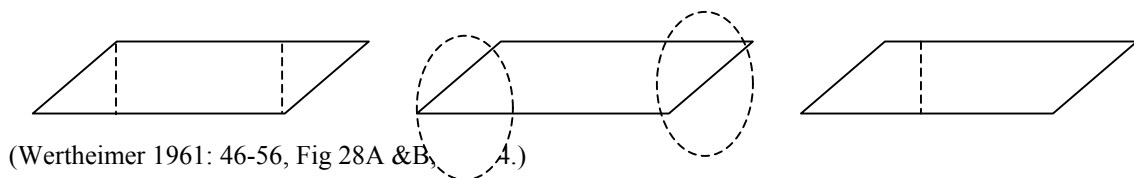
Glemsel er, det vi ikke husker, det vi husker mindre av eller det vi ikke husker på samme måte som andre (eller vi kan huske noe annet enn det som faktisk skjedde). Glemsel kan ha like mange sider som hukommelsen. Gjennom ulike typer forskningsprosjekter, av blant annet forklaringer og vitneavhør, har man kommet frem til at hukommelsen langt i fra består av fotografiske avbildinger, men snarere rekonstruksjoner av de opprinnelige erfaringene. (Bower & Hilgard 1998: 444-461)

### 1.1.5 Hva slags betydning har erfaring?

Som det har gått frem av de overforstående punktene, har erfaringen en avgjørende rolle i forståelsen av hva læring er og hvordan det foregår. Etter den gjennomgangen ser jeg imidlertid ingen grunn til å ta opp igjen dette punktet.

### 1.1.6 Hvordan forholder forståelsen av læring seg til undervisning?

Innenfor gestaltpsykologien, tar blant annet Wertheimer til orde for den produktive tenkningen som er beskrevet i hans forskning ("Productive thinking" 1961), om barns fremgangsmåter i problemløsning. De fikk utlevert en papirlapp formet som et parallellogram, og deretter spørsmål om de kunne få denne papirlappen til å bli et rektangel. De fleste fant raskt ut hva de skulle gjøre, men kom frem til løsningen på ulike måter. Skjematisk ble det fremstilt slik;



**Figur. 6.4 Wertheimers forsøk om problemløsning.**

Wertheimers hovedargument var at når man vil lære bort noe bør man, legge til grunn en metode som favoriserer utforskning av de essensielle delene i en problemsituasjon. På den måten finner subjektet selv frem til en løsning som har karakter av å være mer organisk enn mekanisk. (Wertheimer 1945: 13-78)

### 1.1.7 Hvilken betydning har den kulturelle settingen?

Gestaltpsykologien var ikke spesielt opptatt av den kulturelle settingen. Det skyldes blant annet at deres forskningsfokus ikke direkte rettet seg mot dette problemområdet, og at deres teorier hviler på lovmessigheter. Av den grunn fremføres som universell viten om menneskets iboende begrensninger, strukturer og tankemåter

## Jean Piaget

Jean Piaget (1896-1980) har hatt stor innflytelse på den senere utvikling av læringsteorier innefor kognitiv psykologi. Hans teorier som også kalles genetisk epistemologi, kan sies å være bygd opp rundt et knippe begreper. Disse begrepene beskriver læring og den intellektuelle utvikling fra barn til voksen alder. Piagets teorier er bygget opp rundt et svært avansert og komplisert system. Her vil jeg bare i svært grove trekk lage en skisse av de mest sentrale elementene av dette systemet. (Piaget & Inhelder 1969, 1971, 1974, Berg & Vejleskov 1980: 11-25, Bruner 1997: 166-176)

### 1.1.8 Hvilke grenser har læring?

Når det gjelder Piaget, må grensene for læring sees i sammenheng med hans utviklingsteori. Svarene på spørsmålene fire (Hva foregår når vi husker noe og når vi glemmer noe) og delvis seks (Hvordan forholder forståelsen av læring seg til forståelsen av undervisning?) blir flettet sammen.

Piaget mener den menneskelige hjerne blir styrt etter en spesiell type skjema som etter hvert går over til å bli kognitive strukturer hvilket igjen går gjennom omstruktureringer eller transformasjoner. Ut av dette utleder Piaget teorien om de ulike stadiene den menneskelige tenkningen går gjennom:

1. Det sensomotoriske stadiet 0-2 år, hvor barnet hovedsakelig opplever og erkjenner gjennom sanser og muskulatur. Intelligensen er preget av en praktisk natur og legger grunnlaget for den språklige aktivitet.
2. Det preoperasjonelle stadiet 2-6år, som preges av frigjøring fra det konkret-sanse-motoriske som en forberedelse til den indre logiske tankegang, evnen til å tenke over muligheter.
3. Det konkret operasjonelle stadiet 6-12år, der barnet utvikler evnen til å tenke logisk og formålsbestemt på det indre plan. Tenkningen blir reversibel, men er fortsatt knyttet til det konkrete.
4. Det formal logiske stadiet, 12-15år. I denne perioden utvikles den formale og abstrakte tenkningen og den unge kan danne seg teorier om tenkte ting (Piaget & Inhelder 1969: 3-159, 1974: 8-146, Berg & Vejleskov 1980: 26-89)

Denne struktur og stadietankegangen har vært gjenstand for massiv kritikk fra mange hold. For eksempel. M. Donaldson i hennes forskningsresultater omkring desentralisert tenkning, fra 1981, og J. Bruner og hans kritikk av at barn innenfor det preoperasjonelle stadiet ikke kunne tenke reversibelt (Bruner 1966: 33-48, Rørvik 1987: 131-132). Innenfor endel pedagogiske miljøer i praksisfeltet har likevel teorien vist stor overlevelsessevne. I den senere tid har imidlertid de fleste gått vekk fra å følge en slik tankegang slavisk, men ser det snarere som en skala for tendenser innenfor, eller retning på, utviklingen (Bruner 1997: 166-176).

### 1.1.9 Hvilken rolle spiller praksis eller utøvelse for læring?

Subjektets handling og erfaring sees som en grunnleggende betingelse for at utvikling skal forekomme. I en stadig søken etter å skape balanse mellom seg selv og omgivelsene vil subjektet til enhver tid søke erfaringer for å oppnå stadiet som Piaget

omtaler som ekvilibrium (Piaget & Inhelder 1969: 152-159, 1971: 351-390, 1974: 139-146, Rørvik 1987: 126-129, Bruner 1997: 166-170).

### 1.1.10 Hvilken plass har kunnskap, forståelse og innsikt?<sup>23</sup>

En annen del av Piagets teori som har hatt enda større gjennomslagskraft og bedre overlevelsessevne, er forståelsen om innvinning av ny kunnskap. Der forskriver han tre prosesser:

1. Adapsjonsprosessen eller likevektsprosessen, er en vekselvirkning mellom subjekt og omgivelser der individet ikke er passiv mottaker av inntrykk og informasjon, men står i kontinuerlig interaksjon med den objektive omverdenen. Enhver adapsjonsprosess innebærer så vel assimilasjon og akkomodasjon og danner til sammen utvikling av erkjennelse.
2. Assimilasjonsprosessen, er en tilpasningsprosess hvor nye erfaringer plasseres inn blant allerede kjente tanke-skjema eller strukturer.
3. Akkomodasjonsprosessen, er en tilpasningsprosess der nye erfaringer resulterer i dannelse av nye kognitive strukturer eller ny erkjennelse. (Piaget & Inhelder 1969: 3-12, 1971: 6-14, 1974: 10-12, 148, Hergenhahn 1976: 266-284, Rørvik 1987: 125-140, og Dale 1996: 151-152, Berg & Vejleskov 1980: 129-130)

### 1.1.11 Hva slags betydning har erfaring?

Den menneskelige utvikling beskrives fra barndommen av som utvikling av ulike typer skjema i samspill mellom subjektet, tingene og miljøet. Skjemaene utvikles deretter til strukturer som kan uttrykkes i generelle lover, som er bygget opp etter vitenskaplig logisk struktur. Det gjør at tenkningen får felles trekk, men muligens også fremtrer, for oss i den senere tid, som noe stivbeint i forhold til for eksempel meningsdannelsen. Denne organiseringen blir avgjort av en overordnet, bakenforliggende kognitiv struktur som inneholder summen av menneskets kunnskap, erfaring og tenkemåte (Piaget & Inhelder 1969, 1974, Berg & Vejleskov 1980: 90-119).

Når det gjelder spørsmål syv; ”hvilken betydning har den kulturelle settingen?”, tar ikke Piaget hensyn til den kulturelle relativiteten. Han mente at hans teorier og lover gjaldt for alle kulturer og i alle sammenhenger.

Generelt sett har imidlertid Piagets teorier blitt kritisert fra mange hold for å benytte en klinisk metode, ledende spørsmål, ikke ta hensyn til språkets betydning, for få forsøkspersoner og gjennom dette avstedkommet diverse feiltolkninger. Mye av hans forskningsresultater har som tidligere nevnt, likevel vist unik evne til overlevelse (Bruner 1966a: 33-48, 1997: 166-170, Berg & Vejleskov 1980: 90-119, Vygotsky 1978: 24).

## Lev S. Vygotsky

---

<sup>23</sup> Her vil jeg også behandle spørsmål nummer 6. Hvordan forholder forståelsen av læring seg til forståelsen av undervisning?

Den neste som her skal trekkes frem, hvilket også viste stor interesse for Piagets teorier, er Lev S. Vygotsky (1896-1934). Hans hovedkritikk mot Piaget, var at han mente Piaget overså den betydning som den kulturelle setting, språket, fortellingen og den verbale / begrepsmessige struktur har for utviklingen av kognitive strukturer og forståelse. Mye av hans forskning dreier seg derfor, ikke overraskende, i stor grad omkring disse områdene.

Også her vil leseren bli presentert for et sterkt fortettet sammendrag, som ikke kan sies å vise de fullstendige teorier den rettferdighet de fortjener. Likevel kommer flere av Vygotskys synspunkter til dels frem igjen, i min presentasjon av J. Bruners senere forskning.

#### 1.1.12 Hvilke grenser har læring ?

Vygotsky mente at forholdet mellom læring og utvikling kunne reduseres til tre teoretiske hovedsyn:

1. Læring blir betraktet som en ytre prosess og er ikke en aktiv del av utviklingen. Det vil si at abstraksjonsprosesser og logiske tankestrukturer danner seg selv og at utvikling blir sett på som en forutsetning for læring, men aldri som et resultat av den. Vygotsky mente mye av Piagets teorier falt inn under denne kategorien.
2. Læring er utvikling og må baseres på reflekser. Det vil si at man ser på utvikling som mestring av betingede reflekser, som henger fullstendig sammen med læringsprosessen, utvikling og læring er derfor to sider av samme sak. Vygotsky mente at blant annet William James og hans pragmatisme falt inn under denne kategorien.
3. Læring er en kombinasjon av de to foregående synspunktene, der tilhengerne hevder at man på den ene siden har modning som er utvikling, men at man samtidig har læring som i seg selv er en utviklingsprosess. Man hevder derfor at læring og utvikling er basert på to ulike prosesser, men at de er beslektede og gjensidig avhengig av hverandre.

Etter Vygotskys mening var det tre ting som skilte dette siste ståstedet fra de to andre. Først og fremst at de to tidligere ståstedene kan kombineres i en teori, noe som tyder på at de ikke er motsetninger men heller har noe vesentlig felles. For det andre at disse prosessene er gjensidig avhengig av hverandre og fungerer interaktivt. Sist men ikke minst den betydningen læringen får i forhold til barnets utvikling, hvilket kan sies å hevde at når barnet tar ett skritt innenfor læringen tar den to skritt innenfor utviklingen. (Vygotsky 1978: 79-91, Dale 1996: 151-165)

#### 1.1.13 Hvilken rolle spiller praksis eller utøvelse for læring?

Under denne overskriften blir også spørsmålene tre, fire og fem behandlet<sup>24</sup>.

Innenfor Vygotskys teorier står mestring av egne kognitive prosesser som en av hjørnesteinene. Han tenkte seg at utviklingen bragte menneskets psykiske prosesser utover nervesystemets biologiske dimensjon, ved at en kunstig, selvgenererende form for stimulering ble innarbeidet i de psykiske prosessene. Dette blir beskrevet som

<sup>24</sup> Jevnfør spørsmål på side 65; hvilken plass har kunnskap, innsikt og forståelse?, hva foregår når vi husker noe og når vi glemmer noe?, hva slags betydning har erfaring?.

overgangen fra ikke-medierte til medierte aktiviteter. Vygotsky så for seg de medierte stimuli som tankeredskaper bestående av ulike tegnsystemer. Kognitiv utvikling forstås da som en økende kontroll og mestring av egne kognitive prosesser. Den viktigste mekanismen for denne utviklingen er språket, og effektiv selvregulering oppnåes først når individet kontrollerer sin egen kognisjon ved hjelp av indre tale. Denne formen for tale ble av Vygotsky sett på som særlig viktig i problemløsning. Den har en to trinns struktur, bestående av verbal planlegging, og deretter ytre aktivitet (Vygotsky 1978: 19-57).

#### 1.1.14 Hvordan forholder forståelsen av læring seg til undervisning?

I den proksimale sonen, henter Vygotsky sitt utgangspunkt fra det å hevde at læring og utvikling til enhver tid står i et gjensidig forhold og alltid må tilpasses barnets utviklingsnivå. Vygotsky mente at man hadde to slike nivåer: 1. det eksisterende utviklingsnivå: Med det menes barnets mentale utviklingsnivå, slik det er etablert som et resultat av tidligere fullførte utviklingssykluser. 2. den proksimale sonen, som uttrykker avstanden mellom det eksisterende utviklingsnivå og det potensielle utviklingsnivå. Med andre ord, det barnet kan utføre med veiledning av en som er dyktigere på feltet, for eksempel en lærer. Vygotsky påpeker gjennom dette, at utviklingsprosessen ikke faller sammen med læringsprosessen, men snarere henger etter. Dette resulterer i proksimale sone, eller i sonen for den nærmeste utvikling (Vygotsky 1978: 79-104, Dale 1996: 143-165, Bruner 1997: 170-176).

#### 1.1.15 Hvilken betydning har den kulturelle konteksten ?

Det menneskelige språket som tegnsystem, mente Vygotsky hadde både en objektiv og en individuell eksistens. Språket er middelet som individets aktivitet og bevissthet kan betraktes som sosialt determinert ut i fra. Utviklingen av høyere psykiske prosesser i barnet, forstås derfor som en individualisering og internalisering av språklig kodet, sosial interaksjon. Den indre tale kan forstås som det endelige stadiet for overgangen fra sosialt språk, til selvregulering av språket. Den vekt som Vygotsky legger på den sosiallingvistiske interaksjonen, gjør at han fremhever et dialogisk preg i sin læringsteori. Dette danner videre grunntanken i hans begrep om den proksimale sone. Av denne grunn er kan vi si det slik at Vygotsky anser den kulturelle konteksten som avgjørende, for å komme frem til forståelsen om læringsbegrepet (Vygotsky 1978: 79-119, 121-133, Bruner 1997: 170-176).

## Prosessinformasjons teori

Psykologiske teorier som klassifiseres under denne kategorien kan sies å ta utgangspunkt i den informasjonsbehandlingen som skjer i en datamaskin, for så å prøve og se disse prosesser i forhold til de prosessene som foregår i den menneskelige hjerne. Retningen vokste frem på samme tid som man fikk de første informasjonsbehandlingsmaskiner, på begynnelsen og midten av 1950-tallet. Innenfor denne retningen dekonstruerer man ulike læringsprosesser ned i små komponenter, for på den måten å bygge dem opp igjen, og simulere handlinger i en matrise eller et dataprogram. Men å forstå atferdsteori i form av et dataprogram, innebærer ikke nødvendigvis at tilhengere



av denne retningen ser mennesket som ekvivalente med en datamaskin. Datamaskinen kan i større grad sies å fungere som et verktøy for å gjøre utledninger og gripe prosessen på ulike stadier. I den senere tid, hvor datamaskinenes prosessorer og deres kapasitet har vokst inn i skyene (i forhold til utgangspunktet), har mange likevel falt for fristelsen til å prøve å lage programmer som tilsvarer de menneskelige kapasiteter, og sammenlikningen er derfor ikke så uvanlig (Bruner 1996: 1-13, Bower & Hilgard 1998: 353-415).

#### 1.1.16 Hvilke grenser har læring?

Informasjon sees som stimuli, data og instruksjoner. Dette kalles med en fellesbetegnelse som "input" til datamaskinen. Datamaskinen foretar deretter en slags søking frem og tilbake innefor sitt eget minne, og kommer med et gitt resultat, hvilket betegnes som "output". Den søkingen eller manipuleringen med "input" som skjer i datamaskinen mellom "input" og "output", fordrer at det eksisterer instruksjonsprogrammer i datamaskinen. Disse kalles "subroutines". Dette er å forstå som de funksjoner som settes i verk når den gitte informasjonen behandles, og man refererer derfor ofte til informasjons-prosess mekanismen. Grensene for læring innenfor denne teorien, blir imidlertid trukket opp og styrt av grensene for databehandling og datavitenskapen. ("within limits of computability", Bruner 1996:10).

#### 1.1.17 Hvilken plass har kunnskap, forståelse og innsikt?

Mye av forskningen innenfor dette feltet, har dreiet seg om eksperimentale synteser av kompleks menneskelig atferd. Eksempelvis begrunner en mester i sjakk har for hans neste trekk i spillet, valg av ulike typer aksjer eller andre verdipapirer ved investeringer osv. Gjennom modellene forsøker man å avbilde og forstå menneskelig atferd, når man strekker den rasjonelle kapasiteten til det ytterste. Vi kan derfor si at både kunnskap, forståelse og innsikt har en vesentlig plass innenfor denne teorien, vel å merke så lenge man beveger seg innenfor det rasjonelle delen av feltene, og er av en generell art. (Bower & Hilgard 1998: 353-374, Newell & Simon 1972: 19-51, 663-784)

Siden mye av teorien innenfor prosessinformasjonsteorien, behandles ut i fra ulike kriterier og modeller vil jeg her ta for meg spørsmålene tre, fire, og fem inn under samme avsnitt. Det begrunnes med at det hadde falt seg svært unaturlig å dele disse opp i ulike underpunkter, og antagelig ville ha medført en hel del gjentakelser<sup>25</sup>.

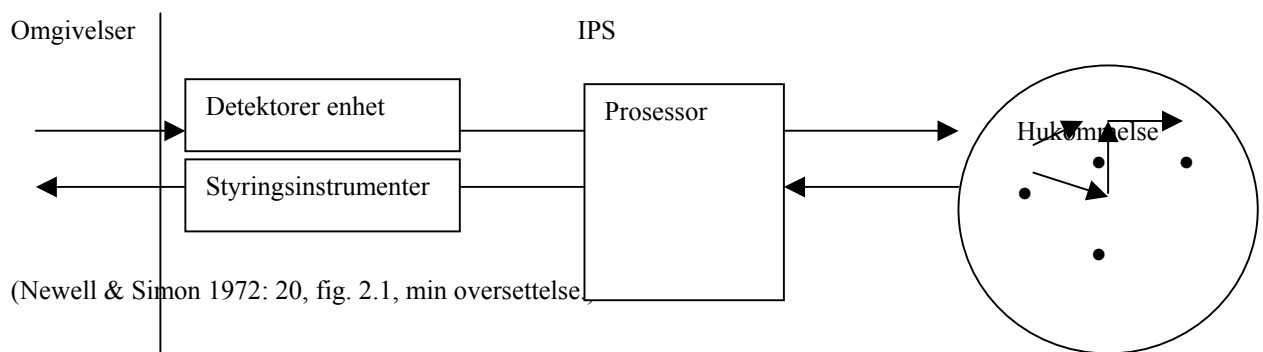
I følge Newell & Simon kan man definere informasjonsprosessing som et system bestående av et hukommelsesinnhold, en symbol struktur, en prosessor, styringsinstrumenter og detektorer ("receptors"), som er abstrahert fra komplikasjonene i forbindelse med sanslige og motoriske prosesser. Man tar derfor heller ikke opp noe av den problematikken som oppstår i spørsmålene i detalj. Praksis eller utøvelse av læring sees derfor kun i forhold til disse begrensningene. Likevel anser man erfaringen som en faktor av stor betydning for graden av suksess. I forhold til disse hovedaspektene utleder de følgende innbyrdes, forbundene definisjoner og postulater:

---

<sup>25</sup> Jevnfør spørsmål på side 65; hvilken rolle spiller praksis eller utøvelse i læring?, hva foregår når vi husker noe eller når vi glemmer noe? og hva slags betydning har erfaring?

1. Settet av elementer som eksisterer kalles symboler.
2. Den symbolske strukturen består av tegn eller minner av symboler, som er forbundet gjennom ett sett av relasjoner.
3. En hukommelse eller ett minne er en bestanddel av et informasjonsprosessings system (IPS) som er i stand til å lagre og strukturere symbol-strukturer.
4. En informasjonsprosess er en prosess som har symbol-strukturer som "inputs" og "outputs".
5. En prosessor er en komponent av IPS som består av:
  - a. et fastsatt sett av elementære informasjonsprosesser (eip)
  - b. et korttidsminne eller en korttidshukommelse (KTM / KTH) som holder orden på "input" og "output" strukturene i eip'en.
  - c. en fortolkningsenhet som avgjør rekkefølgen som eip'ene skal utføres i IPS som en funksjon av symbol strukturene i KTM / KTH.
6. En symbol-struktur betegner en hensikt, hvis det eksisterer informasjonsprosesser som tillater symbol-strukturen som en "input", og enten:
  - a. setter rammer for formålet, eller
  - b. presenterer, som "output", symbol-strukturer som står i forhold til hensikten.
7. En symbol-struktur er et program hvis
  - a. objektet som betegnes er en informasjonsprosess, og
  - b. når den fortolkende enhet, forutsatt at det er gitt i programmet, kan utføre den angitte prosessen.
8. En symbol-struktur er primitiv hvis dets angivelser er dannet ut i fra elementære informasjonsprosesser eller av de utvendige omgivelser av IPS. (Newell & Simon 1972: 20-21)

Skjematisk kan hovedstrukturene i et informasjonsprosess system fremstilles slik:



**Figur 6.5 Et informasjonsprosess system.**

### 1.1.18 Hvordan forholder forståelsen av læring seg til undervisning?

Prosessinformasjonsteori forholder seg som oftest til læring og kunnskap, i beskrivelser som mekanismer som datamessig opererer i et system, for eksempel i bevisstheten til en student når hun skal behandle et problem eller et kunnskapsfelt. Man forsøker så langt som mulig å gi disse beskrivelsene i rene datatermer. Eksempler på dette kan være rekkefølgen på informasjon som blir gitt, hvilke hypoteser som blir fremsatt av den lærende og hva som forvirrer i en gitt læringssituasjon. Med utgangspunkt i slike beskrivelser, foretar man en reformulering den gitte stoffmengden og de resultater som man får ut av den. Dette skal igjen identifisere problemområder, og av disse lager man en plan over den / de måter man kan hjelpe en som skal lære et gitt kunnskapsområde. Undervisningen kan derfor sies å ta utgangspunkt i analytiske beskrivelser, som ligger innenfor de begrensinger som datateoriens begrepsapparat setter, for å finne frem til hvordan læreprosessen kan hjelpes eller effektiviseres.

Det kan videre synes som om prosessinformasjonsteorien har tilnærmet seg undervisning og utdanning på tre måter:

1. Den første består av å gjenta en klassiske teorier om læring og undervisning etter en databeregnelig metode, i håp om at dette skal gi ny styrke til teorien.
2. Den andre tilnærmingen starter med en bred beskrivelse av hva som foregår i et gitt hendelsesforløp eller i en læringsprosess. Disse nedtegnelsene blir deretter omformulert og beskrevet i ren "dataterminologi" (computational terms, Bruner 1996: 9) Et eksempel på denne retningen er tidligere nevnte Newell & Simon og deres "Human Problem Solving".
3. Den tredje og siste tilnærmingen, retter sitt fokus mot reformuleringer og kan uttrykkes som en regel om at reformulering er et gjennomgående trekk ved all komplisert "tilpasningsdyktig" databeregning.

Etter Bruners mening, er den siste tilnærmingsmåten også et interessant psykologisk fenomen som beskriver den måten en kommer fram til ulike ståsteder i vår egen problemløsning når vi opererer på et såkalt metakognitivt nivå. Med det menes at man på én og samme tid vurderer hvordan man tenker og selve den tanken man tenker på. (Bruner 1996: 8-11)

Prosessinformasjons teori tar ikke for seg problemstillingen i spørsmål syv. Slik som vi har sett av fremstillingen ovenfor, er det mange ting som tyder på at man innenfor teorien er på jakt etter universelle beskrivelser. På en annen side, er det mange ting som taler for at en del av de senere forskningsresultatene innenfor denne retningen, også kan tolkes slik at de ikke kommer i konflikt med en kulturell relativitet. Jeg vil komme nærmere tilbake til dette punktet under neste kapittel, hvor jeg tar for meg Jerome Bruner og hans kulturpsykologi.

## A. Bandura og Sosial læringsteori

En siste forståelse som faller inn under den kognitive paraplyen som jeg skal ta for meg, er sosial lærings teori, utviklet av Albert Bandura (1925- ). Den tar for seg og

analyserer menneskets motivasjon, tankeevne og handling, og skisserer en slags syntese av kognitiv psykologi og prinsippene om atferdsmodifikasjon i et sosial kognitivt perspektiv.

#### 1.1.19 Hvilke grenser har læring?<sup>26</sup>

Bandura fant at det var en rekke faktorer som hadde varierende betydning for i hvilken grad imitasjonen påvirket subjektet. Blant annet:

1. Stimulus egenskaper ved modellen som alder, kjønn, likhet, og status for subjektet.
2. Atferden - jo mer komplisert atferd modellen eksemplifiserer, jo dårligere blir imitasjonen. Fiendtlige eller aggressive responser blir imitert med større likhet, og subjektens selvbelønnings systemer og moralske standarder likner modellens.
3. Det er større sannsynlighet for at belønnet atferd blir imitert, enn ignorert eller straffet atferd.
4. Ved instruksjoner før observasjonen viste subjektene større motivasjon, spesielt ved lovnader om belønning etter prestasjon. Ved ingen eller minimal instruksjon så man læringen som nærmest tilfeldig.

Et viktig funn i disse undersøkelsene var bla. at belønning og straff, som ventet, påvirket personenes imitasjons-prestasjoner (performance), men ikke deres læring av dem. Samtidig har senere forskning, blant annet Mineka & Cook og deres forsøk med apers fryktreaksjoner ovenfor slanger i 1988, bekreftet denne påstanden, og vist at observasjonslæring, med stor sannsynlighet, spiller en viktig rolle i etableringen av fryktreaksjoner (Bower & Atkinson 1998: 461-463).

#### 1.1.20 Hvilken plass har kunnskap, forståelse og innsikt?<sup>27</sup>

I motivasjonsprosessen, som er beskrevet nedenfor, sees motivasjon i all hovedsak i forhold til hvordan handlinger blir utvalgt og aktivert. Sosialkognitive teoretikere mener dessuten at all intern eller ekstern fremkalling av handlinger blir mediert gjennom personens kognitive system. Vanlige motivasjons-faktorer kan stamme fra omgivelsene slik som varme, kulde, sjokk, eller fra kroppslige betingelser som sult, tørst, eller vekking av seksuelle emosjoner. Disse kan igjen, i stor utstrekning, bli forandret eller modifisert gjennom det kognitive systemet. Det vesentlige i denne sammenhengen er at mennesker ikke er passive brikker som styres av sine biologiske drifter, men aktører som kan kontrollere sine reaksjoner i forhold til disse kreftene. Derfor er den sosiale og kulturelle settingen, etter Banduras mening, av avgjørende betydning for hvordan man

<sup>26</sup> Under dette spørsmålet vil også spørsmål nummer to; hvilken rolle spiller praksis eller utøvelse i læring?, bli behandlet.

<sup>27</sup> Under denne overskriften vil også spørsmål nummer syv; hvilken betydning har den kulturelle settingen?, bli behandlet.

etablerer og utvikler erfaring. Bevisstheten utvikles, i følge sosial læringsteori, gjennom observasjon av og interaksjon med andre mennesker innen kulturen.

#### 1.1.21 Hva foregår når vi husker noe og når vi glemmer noe?

I Banduras videre undersøkelser av observasjonslæring fremmer han fire beslektede subprosesser:

1. Oppmerksomhets prosesser, det vil si de prosesser hvor subjektets læring er avhengig av hvor sterk følelse av å kjenne seg igjen i den stimulus som blir presentert av modellen.
2. Hukommelsesprosesser, med andre ord hvordan man koder en gitt type kunnskap, bestemmer igjen hva og hvor godt vi husker noe.
3. Produksjonsprosesser eller motorisk utførelses- og gjenskapelsesevner.
4. Motivasjons- eller forsterkningsprosesser, hvilket regnes for det samme fordi et subjekts vilje til å utføre eller undertrykke en lært respons avhenger av troen på belønning eller straff. Det er en slik forståelse av forsterkning de fleste av de senere læringsteoretikere henviser til når de benytter begrepet forsterkning (hvis vi da ser bort i fra de som forfekter Skinners lære) (Bandura 1986: 51-80).

#### 1.1.22 Hva slags betydning har erfaring?

På grunn av kompleksiteten i besvarelsen av dette spørsmålet, vil jeg under dette punktet også behandle spørsmål seks; hvordan forholder forståelsen av læring seg til forståelsen av undervisning?

Til forskjell fra mange andre læringsteorier, som legger stor vekt på direkte erfaringer eller "learning by doing", mener Bandura at en stor del av læringen også foregår gjennom stedfortredende ved at man observerer, leser om, eller ser bilder av, en annen person i det hun/han utfører innøvede reaksjonsmønstre og etterpå prøver å imitere responsene til modellen. Et annet viktig resultat, som skiller Bandura fra Tolmans teori om forventinger og beslutninger, er hans forståelse om effekten av subjektets forventede yteevne ("efficacy expectation") i en gitt situasjon. Grovt sett kan vi si at forventet yteevne er en liste med personlige vurderinger av sin egne kompetanseområder og utilstrekkeligheter. Bandura skisserer fire hovedkilder som den forventede yteevne påvirkes av:

1. Ferdigheter utvist i tidligere atferd.
2. Observasjon av andres suksess eller feil i atferdsmønstret.
3. Verbal overtaling eller overbevisning av andre eller seg selv.
4. Forandringer i subjektets emosjonelle vekkelse i forhold til situasjonens målsetting (Bower & Atkinson 1998: 469-472).

## Sammenfatning og avslutning

Som vi ser av den overforstående gjennomgangen, er det slik at for å komme frem til et læringsresultat eller en læringserfaring, må man ta i bruk ulike deler av bevisstheten, som videre danner et slags indre symposium av prosesser. Skal man lære, må man ta i bruk hukommelsen for å gjenkalle aktuelle erfaringer. På den måten kan vi benytte vår innsikt i kombinasjon med den aktuelle kunnskapen vi har, i forhold til det problem vi står ovenfor, og gjennom vår atferd agere slik at vi kommer frem til en løsning av det foreliggende problem. Atferd er her forstått som aktivitet og endringer i kognitive strukturer, som igjen kan føre til endringer i indre og ytre atferd. Selv om alle teoriene er enig om at erfaring har en vesentlig betydning for de senere erfaringer, og alle er opptatt av problemløsning, innsikt og bevissthetens utvikling, har de ulike utgangspunkt. Av den grunn retter også deres forskning blikket mot ulike deler av læringsbegrepet.

Gestaltpsykologien, Piaget og prosessinformasjonsteorien fremhever at universelle kognitive strukturer, hvor læringen blir definert av ytre substanser og organiseres etter lover og mønstre som er bygget opp etter vitenskapelig logiske strukturer er viktig. Vygotsky og Bandura retter derimot sitt fokus mot språket oppbygning, kulturens betydning som dannes gjennom sosial læring og interaksjon. Dette fører videre til at læringen defineres gjennom indre substanser.

Gestaltpsykologien og prosessinformasjonsteorien har generelt sett problemløsningsprosesser som forskningsobjekt, mens Piaget synes å være mest opptatt av barnets utvikling og måter å tenke på. Vygotsky og Bandura retter imidlertid sterkt fokus mot den narrative betydningen i læringen, som kulturen og dens symbolsystemer legger til rette for. Der Piaget var opptatt av den iboende validitet og verifiserbarhet og den mentale utviklingens orden, synes Vygotsky å rette blikket mot intersubjektiviteten (det vil si hvordan andre utgjør det kulturelle mønsteret som gjør utviklingen mulig), og forfektet at kunnskap er lokalt forankret og kontekstbundet.

Sammenfattende kan vi derfor si at både gestaltpsykologien, Piaget og prosessinformasjonsteorien hovedsakelig er opptatt av årsaksforklaringens ontogenese og dens logisk-empiriske begrunnelse, mens Vygotsky og Bandura i hovedsak fattet og fatter interesse for tolkningens og forklaringens ontogenese. I neste kapittel skal vi likevel se at de alle kan være med på å bidra med sin forskning i en forfatning av en fruktbar forståelse og teori om læring og undervisning.

## **”The culture of education”<sup>28</sup> – en symbiotisk forståelse, verd å ta med videre.**

### **Innledning**

Oppfatningen av den menneskelige bevissthets natur, i decenniene etter den kognitive revolusjon<sup>29</sup>, kan i følge Bruner sies å ha vokst frem av to hypoteser:

1. At bevissthetsens problemløsningsprosesser kan betraktes parallelt med de prosessene som utføres av en datamaskin.
2. At bevisstheten blir konstituert og realisert gjennom (bruken av) menneskets natur. (Bruner 1996: 1)

Den første måten å oppfatte bevisstheten på førte til den tidligere omtalte prosessinformasjonsteorien<sup>30</sup>, som er opptatt av informasjonsprosessering. Det vil si hvordan endelig, kodet, utvetydig informasjon om verden blir lagret, sortert, ordnet, gjort gjenopprettelig og generelt behandlet gjennom et datasystem. Teorien er basert på at informasjon er noe gitt, og avklart i forhold til noen allerede eksisterende regelstyrte koder som kartlegger en gitt verdens status. Den styrken som denne klarheten og velformetheten har for teorien, kan imidlertid også sees på som dens svakhet. Dette fordi meningsdannelsen eller kunnskapsprosessen svært ofte synes å være mer rotete, mer ladet med uklarheter og mer komplisert enn et slik syn tillater.

Selv om det er en kjensgjerning at datamaskiner kan behandle store datamengder på en fullstendig korrekt og raskere måte enn mennesker, er det svært usikkert om en datamaskin kan ta over den rollen som læreren har i undervisningen.<sup>31</sup> Et spørsmål som kan synes viktigere å stille, er om en datamaskin på en god måte kan beskrive hvordan den menneskelige bevissthet fungerer og om vi av det kan utlede gode måter å undervise på? Hvis det er slik at innsikt og forståelse delvis kan sies å være styrt av det ”verktøy” individet har for hånden, er det mange ting som taler for at datamaskinen vil føre til en endring i bevissthetsens måte å jobbe på. På den annen side er det stor sannsynlighet for at datamaskinen fungerer som en parallellitet til de endringene man så da trykkekunsten ble oppfunnet, og boken ble vanlig (Bruner 1996: 2, 150-154).

<sup>28</sup> Termen ”The Culture of Education” beskriver etter mitt syn den innholdsmessige siden av undervisning og læring som former, og formes av, samfunnet og kulturens utvikling gjennom blant annet ulike institusjoner, personer og systemer. Noen vil nok i dette tilfelle mene at begrepet ”utdanning” beskriver det Bruner her omtaler (slik blant annet den norske oversettelsen ”Utdanningskultur og læring” fra 1997 gjør). Jeg mener imidlertid at man gjennom å benytte begrepet utdanning knytter forståelsen til en europeisk tradisjon med et annet nedslagsfelt blant annet mister vesentlige aspekter ved Bruners dynamiske forståelse. I mangel på et dekkende begrep i det norske vokabularet vil jeg imidlertid videre benytte meg av en egen konstruksjon for å beskrive Bruners forståelse omkring dette; ”læringsutvikling” og ”læringsutviklingens kultur”.

<sup>29</sup> Hvilket han daterer til slutten av 50-tallet og begynnelsen av 60-tallet (Bruner 1996, forord: XII)

<sup>30</sup> ”computational view” (Bruner 1996: 1), dette begrepet er noe problematisk å oversette til norsk. I den norske oversettelsen; ”Utdanningskultur og læring” har de benyttet begrepet ”komputerismen”, jeg synes imidlertid ikke dette er en god oversettelse tatt i betraktning at det engelske begrepet refererer til den måten informasjon blir behandlet i en datamaskinen på, nemlig som 1 eller 0.

<sup>31</sup> En av Norges eksperter på området IKT Jon Bing, er etter mine betraktninger på linje med det Bruner stiller seg kritisk til her. Bing uttalte til undertegnede i et intervju om pedagogikkens ståsted om 50 år, at man i fremtiden antagelig kommer til å se at datamaskinen tar over lærerens rolle i alle de situasjoner der det ikke er behov for at læreren er et menneske, men at læreren fortsatt må til å være et menneske med personlighet i de situasjoner der det trengs – og de er det fortsatt mange av. (Ped. Profil 2000)

Den andre formen for forståelse av bevissthet, hvilket vi skal konsentrere oss om videre, kaller Bruner ”kulturalisme”, ”kulturpsykologisk tilnærming” eller ”kulturpsykologi”<sup>32</sup> (Bruner 1996: 12, min oversettelse). Den henter sin inspirasjon i det faktum at bevissthet ikke kunne ha eksistert eller blitt utviklet uten en kultur. Grunnlaget for dette ståstedet finner Bruner i det faktum at mennesket, i all den tid vi kjenner til, har utviklet en virkelighet som har bestått og består av noen felles gitte symbolsystemer. Levemåten har blitt konstruert og organisert etter et slikt system. Symbolsystemet gjør at kulturen opprettholdes og videreføres av de kommende generasjoner. Med en slik innfallsvinkel blir kulturen å betrakte som overorganisk gjennom blant annet felles referanserammer for meningsdanning. Med det menes hvordan man forstår verden eller virkeligheten, samtidig som den er med på å forme de enkelte individenes tankestrukturer, som igjen påvirker kulturen.

Når man ser ”læringsutvikling” ut i fra en slik kulturell situerthet hvor man kan utveksle meninger, og når kommunikasjon og kunnskap er fullstendig avhengig av hverandre for å få noen mening, blir det ”meningsløst” å skille mellom det å kommunisere og det å vite. Bruner poengterer derfor at uansett hvor mye mennesket prøver å operere på egen hånd, synes det ikke å kunne gjøre dette uten kulturens hjelpemidler:

”Without those tools, whether symbolic or material, man is not a ”naked ape” but an empty abstraction.” (Bruner 1996: 3)

Etter denne innledningen skal vi igjen returnere til de syv spørsmålene jeg stilte i forrige kapittel. Det skal bidra til å klargjøre de deler av læringsbegrepet som er av vesentlig betydning for problemstillingen. Nedenfor skal jeg sette svarene i en nærmere relasjon til forståelsen om undervisning og læring enn tidligere.

## Hvilke grenser har læring?

En god beskrivelse av forståelsen hvor grensene for læring går får vi etter min mening ved å gå til et ikke ukjent sitat fra ”The Process of Education”:

”We begin with the hypotheises that any subject can be thought effectively in some intellectually honest form to any child at any stage of development. It is an bold hypotheises and an essential one in thinking about the nature of a curriculum. No evidence exists to contradict it...” (Bruner 1966a: 33)

Dette sitatet kan i stor grad sies å basere seg på tre generelle forståelser som henholdsvis omhandler; den intellektuelle utviklingsprosessen hos unge, forståelsen av læringsprosessen, og det som i ettertiden er kjent som ”spiralcurriculum”<sup>33</sup>.

Når det gjelder den første forståelsen, om den intellektuelle utviklingsprosessen hos unge, er Bruner på konfronterende kurs med blant annet Piaget. Han mener at Piagets universelle stadietutviklingen gir et feilaktig bilde, når den ikke tar hensyn til blant annet kulturens betydning. Bruner mener på sin side at enhver idé lar seg fremstille på en

<sup>32</sup> Bruner bruker begrepene ”culturalism”, ”cultural psychological” approach og ”cultural psychology”, jeg kommer imidlertid videre kun til å benytte meg av begrepet ”kulturpsykologi” for å beskrive denne tilnærmingen.

<sup>33</sup> Etter mitt skjønn finnes det i dag ikke et eget begrep på norsk dekker innholdsmessig det som man uttrykker i det engelske språket og jeg har derfor valgt å beholde denne termen.



redelig og nyttig måte, i de tankeformene som unge har. Disse ideene bør videre fremstilles gjentakende i mer kompliserte og etter hvert abstrakte former. Stadiene kan ikke betraktes som annet enn kulturelt betingede blant annet på grunn av de ulike språkernes oppbygning hvilket gir ulike muligheter for tankeformer. ( Bruner 1966a: 33-48 og 1996: 13-19)

Læringsprosessen innebærer, etter Bruners syn, tre nesten samtidige prosesser. Den første dreier seg om ervervelse av ny kunnskap eller informasjon, som forskyver eller tilpasses allerede innvunnet kunnskap, og fører til en raffinering av tidligere viten. Den andre kaller han transformasjon eller omforming. Den omfatter de måtene vi behandler kunnskap på for å komme videre, og for å kunne bruke den i nye situasjoner. Det vil si at man analyserer og abstraherer kunnskapen slik at den kan være fruktbar også i andre situasjoner. Det tredje og siste aspektet er evaluering og kontrollering av den kunnskapen eller informasjonen som vi har behandlet. Dette for å se om den står i overensstemmelse med omgivelsenes vurderingskriterier. I denne situasjonen er Bruner på linje med Vygotsky og hans forståelse av sonen for den nærmeste utvikling. I en undervisningssituasjon kan man etter en slik forståelse se læreren som den veiledende og kontrollerende for utviklingen. Bruner påpeker videre at man må vektlegge den indre belønningen, gjennom egen oppdagelse og nysgjerrighet, for å få utviklet dypere innsikt og bredere forståelse.(Bruner1966a: 48-52, 1996: 151-154, Vygotsky 1978: 84-91)

”Spiralcurriculum” baserer seg på at man legger opp undervisning og pensum på en slik måte at det gjenspeiler grunnstrukturen i et kunnskapsfelt. Det vil si at man oversetter stoffet til de logiske formene som eleven mestrer, slik at emnet blir interessant og utfordrende. For å finne de grunnstrukturene som i en kultur bør regnes som verdifulle, må man spørre seg om denne innsikten fullt utviklet, vil ha en verdi som gjør den funksjonell i et aktuelt samfunn, og om man blir et ”bedre” menneske gjennom å ha denne innsikten. Dette betyr at enhver utdanning og undervisning bør bygges opp etter de store problemene, prinsippene og verdiene som samfunnet finner bevaringsverdig. På den måten får man en utvikling som balanserer mellom videreformidling av de etablerte sannheter, og presentasjon av muligheter for kritisk etterforskning av disse. På liknende måte, som forståelsen av ”spiralcurriculum”, forstår Bruner verdien av struktur. Det vil si å forstå et gitt emne på en slik måte at andre ting kan bli satt i et meningsforhold til dette, eller med andre ord det å lære hvordan tingene står i sammenheng med hverandre. (Bruner 1966a: 5-10, 52-54, 1996: 13-15)

Selv om kulturen er menneskeskapt, både former den individet og gjør det mulig for den menneskelige bevissthet å fungere. Ut i fra et slikt syn er det å lære og å tenke alltid situert innenfor den gitte kulturens rammer og dens tilgjengelige ressurser.

Læringsutviklingens kultur bør derfor rette sitt fokus utelukkende mot hvordan mennesker i kulturelle felleskap, slik som for eksempel skolen, eller kunnskapsinnhenting gjennom Internett skaper og forandrer mening. Retningen kan på mange måter også knyttes til hermenautikken. Det vil si en intellektuell søken der man tar utgangspunkt i en hypotese om helhetens betydning, for å klargjøre de ulike delenes betydning. Dette gir igjen gir korrektiver til forståelsen om helheten.

Bruner mener videre, ut i fra forståelsen om intersubjektivitet, at menneskers læring er en interaktiv prosess hvor folk lærer av hverandre og ikke bare ved å bli vist eller fortalt. (Bruner 1996: 20-22)

Det er to viktige implikasjoner som må tas i betraktning når vi forfølger konsekvensene av at innholdet i undervisningen er med på å styre mulighetene man får senere i livet. Den ene har å gjøre med talent og vil bli diskutert her, den andre har med muligheter å gjøre og vil bli diskutert under punkt 6.6. Selv om disse på ingen måte er fullstendig uavhengig av hverandre, tar jeg de opp hver for seg for å unngå uheldige sammenblandinger.

Når det gjelder talent, er det i dag åpenbart for de fleste at slike evner ikke lar seg kartlegge gjennom én enkelt test. Ikke bare finnes det mange måter å bruke tankevirksomheten på, å kjenne til ulike aspekter og konstruere mening på, men disse tjener også mange ulike funksjoner i ulike situasjoner.

## **Hvilken rolle spiller praksis eller handling for læring?**

34

Oppfattelsen av en kulturs liv, er å betrakte som et samspill mellom de versjoner av virkeligheten som mennesket skaper gjennom institusjonell innflytelse og de som blir skapt av individuelle forhold. Kulturen har alltid en viss kanonisk forståelse som ofte baserer seg på rasjonelle eller etterprøvbare kriterier, men fordi menneskene har ulike smak, interesser, verdier og måter å uttrykke seg på, bærer også en del av forståelsen seg på dette. Den kulturelle forståelsen kan på den måten, i større eller mindre grad, oppfattes som fraksjonell eller individuell. Betydningen av praksis er i denne settingen helt avgjørende, da den er med på å styre utviklingen og danne sedvane, både innenfor den overbærende kulturen, og den individuelle bevisstheten.

Innenfor ”læringsutviklingens kultur”, synes Bruner å mene at det hovedsakelig er i samhandling og interaksjon med andre at man finner ut hva kulturen dreier seg om, og hvordan virkeligheten uttrykker seg gjennom denne. I undervisningen dreier det seg om en samhandling mellom elev og lærer, eller elev og et slags substitutt for læreren som for eksempel en bok, en film, et dataprogram eller Internett. En slik setting<sup>35</sup>, hvor man bevisst abstraherer kunnskapen gjennom symbolsystemene og ved å fjerne seg fra de naturlige omgivelsene, hviler på menneskets høyt utviklede evne i å sette seg inn i og forstå andres tanker og meninger. Bruner kaller denne evnen intersubjektivitet. En slik evne springer ut av både symbolsystemenes struktur og menneskets evne til å forstå den rollen en situasjon har for ord og handlinger. Etter Bruners mening, lider intersubjektiviteten i de vestlige kulturers læring og undervisning av utdanningens forkjærlighet for tydeliggjøring av kunnskapen.

<sup>34</sup> Svaret på dette spørsmålet står i nær relasjon til svaret på spørsmål 5.

<sup>35</sup> Som er særegen for mennesket innenfor de senere ”ikke primitive kulturer”.

Bruner mener videre at hovedfunksjonen rundt all felles kulturell aktivitet, består i å produsere ”verker”<sup>36</sup> som etter hvert får sine egne liv. I vid betydning gjelder dette alt av kulturens vitenskap, kunst, lover og historie, men også mindre gruppers verker som skaper samhold, stolthet og identitet innenfor en landsdel, by, institusjon, klasse eller liknende. Gjennom å eksternalisere<sup>37</sup> kollektive verker produserer og opprettholder man gruppesolidaritet, skaper fellesskap og fremmer følelsen av en effektiv arbeidsdeling i en oppgaveprosess. Verker, og verker under arbeid, skaper også felles, omsettelige måter å tenke på i grupperinger.

## Hvilken plass har kunnskap, forståelse og innsikt?

Hvis en teori om bevisstheten skal være av interesse i undervisnings- og læringssammenheng, bør den inneholde noen spesifikasjoner for hvordan dens funksjoner kan forandres på en betydningsfull måte. Med det menes at den må inneholde spesifikasjoner av et eller annet slag, når det gjelder de ressursene som bevisstheten trenger for å fungere. Dette gjelder ikke bare mentale redskaper, men også rammer eller betingelser som kreves for å utføre effektive arbeidsoppgaver – alt fra feedback til frihet fra stress, eller overdreven ensretting. En teori om hvordan bevisstheten fungerer, blir bare interessant for ”læringsutviklingen” når den peker mot hvilke tilstander og verktøy som bør taes i bruk for å benytte seg av kunnskap, innsikt og forståelse på en effektiv måte. Det vil blant annet si en redegjørelse for hvilke symbolsystemer, hva slags beretninger, hva slags kunst og vitenskap som bør vektlegges, for at ”læringsutviklingen” og undervisningen skal bli mest mulig effektiv.

Å lage historier og fortellinger er en av de faktorene som i stor grad er med på å hjelpe unge<sup>38</sup> individer til å skape sin egen versjon, rent psykologisk sett, av kulturen eller verden der de selv kan se at de har en plass. Grunnen til at det må være slik, er at det synes å være to hovedmåter å organisere og styre sin kunnskap og forståelse om erfaring på. Den ene omhandler fysiske ting og refereres ofte til som logisk-vitenskapelig tenkning. Den andre omhandler mennesker og tilstander og blir vanligvis henvist til som narrativ tenkning.

I følge Bruner, har det lenge vært antatt at de narrative ferdighetene nærmest kommer av seg selv, og at det derfor ikke har vært noe behov for å undervise i slike ferdigheter. Men både våre individuelle erfaringer og kulturens struktur er bygget opp gjennom fortellinger. Eksempelvis slik som at vi forteller om vår dag når vi kommer hjem, eller slik som sedvane gir praksis innenfor lovverket. På liknende måte kan vi også si at vi får

<sup>36</sup> Bruner benytter begrepet ”works” om disse fenomenene, som han henter fra den franske kulturpsykologen Ignace Meyerson og hans forståelse om ”oeuvres”, som jeg har da oversatt til ”verker”. (Bruner 1996:22-24)

<sup>37</sup> Begrepet ”externalization” blir i denne sammenhengen brukt om de metoder som vi mennesker formgir og gjør vår innsikt, forståelse og kunnskap eksplisitt og tilgjengelig for andre gjennom, for eksempel det å skrive.

<sup>38</sup> I betydningen; unge i den gitte kulturen

en slags innvielse i de kulturelle normer og regler gjennom folkeeventyr ( for eksempel ”Haren og skilpadden”), sanger (slik som Margrethe Munthes ”Fy, fy gutt!”) og andre barnefortellinger (som for eksempel Trond Viggo Torgersens ”Kroppen”). Bruner mener videre at tanken om at fiksjoner fremmer barns fantasi har bestått tidens skiftninger. Det mener han blant annet fordi folkeeventyrene, mytene og det som regnes som de klassiske historiene i kulturen, skaper identitet. Men for at fortellingen skal gjøres til et verktøy for bevisstheten i meningsdannelsen, må man gå inn å analysere den, finne dens hensikter og diskutere den. Hovedgrunnen til det, er at all menneskelig erfaring og meningsdannelse i utgangspunktet blir formidlet gjennom historier. Selv om den logisk-vitenskaplige tenkningen ikke skal skyves til side, til fordel for den narrative innfallsvinkelen, bør man etter Bruners forståelse i større grad legge opp til en ”læringsutvikling” der fortellingen får en vesentlig plass, også når det gjelder naturvitenskapen.

For å forstå hva noe betyr, kreves det videre at man er klar over de alternative betydningene som kan knyttes til den saken man undersøker, uansett om man er enig i saken eller ikke. Det å forstå noe på en bestemt måte, kan bare sies å være ”riktig” eller ”galt” ut i fra det perspektivet man anlegger. Det utelukker ikke at det kan forstås på andre måter. Betydningen av ethvert faktum, forslag eller sammentreff er derfor relativt til et perspektiv eller en referanseramme. Alt kan likevel ikke være mulig, og en slik innfallsvinkel krever at man følger noen gitte regler for klarhet, konsekvens og sammenheng.

Tolkning av slike meninger kan sies å være refleksjoner over både kulturens felles referanseramme (som har blitt til gjennom interaksjon), og individenes selvstendige konstruksjoner av virkelighet. Ingen ting kan betraktes som upåvirket av kulturen. På en annen side er individene, som aktører, heller ikke å betrakte som rene gjenspeilinger av kulturen.

Etter Bruners mening, synes menneskelig meningsdannelse å være begrenset på to områder. Det første gjelder hvordan den menneskelige bevissthet fungerer. Mennesket kan ikke tenke seg begrepskonstruksjoner om selvet, som ikke til en viss grad gir tidligere mentale tilstander en betydning for senere opplevelser eller tilstander. Vi synes ikke å kunne akseptere en forståelse av vår egen bevissthet som fornekte at tidligere tanker har en innflytelse på det vi tenker senere. Begrensningen, for begrepskonstruksjon, gjelder imidlertid ikke bare vår oppfattelse av selvet, men også størrelser som tid, rom og årsaksforklaringer. Det strider blant annet mot vår forståelse å definere tid som noe diskontinuerlig. Vi ser heller ikke disse størrelsene som deler av vår individuelle bevissthet, men i større grad som noe objektivt og universelt. De begrensningene som blir betraktet som en del av den felles menneskelige psyke bør likevel, etter Bruners mening, ikke betraktes som menneskets medfødte utrustning. For selv om begrensningene kan være felles for menneskeheten, gjenspeiler de også på hvilken måte vi fremstiller virkeligheten gjennom språk og hverdagsteori, og disse er på ingen måte uforanderlige.

Det andre området der menneskelig meningsdannelse synes å være begrenset, gjelder de rammene som ligger implisitt i symbolsystemene som er tilgjengelig for menneskelig forståelse. Med andre ord; grenser satt av kulturens språklige natur og de begrensinger som eksisterer i ulike kulturers språk- og tegnsystemer som gir forskjellige muligheter for forståelse og innsikt. En slik forståelse blir vanligvis knyttet til Whorf-Saphir hypotesen, der man sier at tanken blir skapt og formet av det språket den formuleres og / eller blir uttrykt i (Bruner 1996: 18). Det er imidlertid ikke mange gode svar å finne innenfor vitenskapen om hvorvidt begrepene ligger i vår bevissthet eller i de symbolsystemene som den er bygget opp av. Man vet imidlertid at "lingvistisk oppmerksomhet" reduserer denne typen begrensninger i alle typer symbolsystemer.

## Hva foregår når vi husker noe, og når vi glemmer noe?

Etter Bruners mening, danner representasjoner av virkeligheten grunnlaget for bevisstheten hos mennesket. Han mener videre at det finnes tre former den menneskelige bevissthet skaper re-presentasjoner<sup>39</sup> gjennom.

1. Den enaktive re-presentasjonen knyttes til det å kunne gjøre en ting og på den måten vite hvordan prosessen fungerer. Denne kan settes i relasjon til John Deweys "learning by doing", eller som Bruner kaller det "knowing as doing". Denne re-presentasjonen er av avgjørende betydning for veiledning av aktiviteter, eller det som kalles ferdighetsaktiviteter. Mer generelt mener Bruner at det er denne typen re-presentasjoner, som har påtvunget verden mål-middel eller instrumentelle strukturer. Han påpeker imidlertid i boken "The Culture of Education", at en bedre beskrivelse hadde vært "prosessuell representasjon". (Bruner 1966b:6-21, 1996:155)
2. Den ikonske re-presentasjonen, knyttes derimot til det å re-presentere ting, handlinger eller situasjoner gjennom bilder eller imitasjon. Gjennom denne typen re-presentasjoner, er det derfor ikke gitt at man kan det som blir re-presentert. Denne re-presentasjonen knyttes ikke bare til det særegne ved ting, handlinger eller situasjoner, men de danner også prototyper for klassifiseringer av hendelser. Dette er en vesentlig endring fra den gang denne tankegangen først ble lansert i 1966.(Bruner 1966b:6-12,21-29, 1996: 150-159)
3. Den symbolske re-presentasjonen knyttes til det å abstrahere situasjoner, handlinger eller ting gjennom et symbolsystem, slik som for eksempel språket eller matematikken. Den fullhendte forståelsen, og bruken av den symbolske re-presentasjonen, krever at man både kjenner til hvordan for eksempel en gitt prosess skrider frem, samtidig som man må kunne presentere denne gjennom et av kulturens symbolske systemer. (Bruner 1966b: 6-12, 30-48)

I boken "Studies in Cognitive Growth" fra 1966 så man på disse tre trinnene som en utvikling som gikk kronologisk fra den enaktive, videre til den ikoniske for så å slutte opp den innsiktsfulle bruk av den symbolske re-presentasjonen. Bruner har imidlertid gått tilbake på denne påstanden. I stedet forfekter han i boken "The Culture of

---

<sup>39</sup>Oppdelingen av ordet er gjort av undertegnede slik at meningen skal formidles til leseren på en mer eksplisitt måte enn hvis ordet hadde blitt skrevet rett frem som "representasjon" og det re-presenterer en tydeliggjøring av den måten jeg oppfatter budskapet i Bruners formidling, selv om han ikke benytter seg av denne formen.

Education” at det fortsatt synes nyttig å foreta en slik tredeling, men at utvikling ikke er et trekk ved utviklingen som medfører riktighet. (Bruner 1966b: 30-48, 1996: 155)

Bruner mener dessuten at eksternalisering av våre mentale prestasjoner, har den fordel at man på denne måten til en viss grad kan fritas fra å tenke på våre egne tanker (selv om den ofte tjener samme hensikt). Verket blir derfor å forstå som en nedtegnelse av våre tanker og hensikter, i en form som er mer tilgjengelig for refleksjon. Innenfor ”læringsutviklingskulturen”, mener man derfor at eksternalisering endrer den kognitive aktivitet fra kun å være stilletende, til å bli mer offentlig, forståelig og ”solidarisk”<sup>40</sup>. Samtidig gjør den videre tankevirksomheten mer tilgjengelig for videre refleksjon og metakognisjon.

## **Hva slags betydning har erfaring?**

Selv om ulike kulturer ser på dannelsen av selvet og dets grenser på forskjellige måter, synes det likevel å være blant de mest universelle fenomener, når det gjelder menneskelig erfaring. ”Læringsutviklingens” betydning, når det gjelder dannelsen av selvet er betydningsfull. Samtidig er organiseringen og oppfattelsen av denne av stor betydning for evnene og mulighetene for læring. Undervisning bør derfor planlegges, gjennomføres og evalueres med et dette faktum for øyet.

Det er imidlertid to aspekter som er viktige, og som blir betraktet som universelle. Den første dreier seg om handling. I følge Bruner, tror de fleste at individets forståelse om selvet oppstår gjennom en erfaring om at man kan sette i gang og utføre handlinger på egen hånd. Det vil si at mennesket opplever seg selv som handlende. Samtidig har det en selvbiografisk hukommelse, der nåtidens handlinger blir satt i relasjon til tidligere handlinger. Dette gir videre muligheter for fremtidige handlingsalternativer. I alle kulturer spesifiseres dette gjennom blant annet den språklige aktive og passive formen, og gjennom lovverket som alltid uttrykker en eller annen form for ansvarlighet. Dette stiller igjen selvet ovenfor visse forpliktelser i forhold til en gitt samfunnsmessig autoritet og sees på som en bekreftelse på at det enkelte individ forutsettes å være aktør eller selvkontrollerende, handlende menneske. (Bruner 1996)

Når utviklingen av selvet på denne måte kobles til handling, og videre knyttes til fredigheter og ekspertise, er utviklingen i stor grad styrt av individets opplevelse av

---

<sup>40</sup> Slik jeg forstår Bruner og hans bruk av begrepet ”solidary”, er det den større felles tilgjengeligheten det her dreier seg om. (Bruner 1996: 24)

suksess og fiasko. Her er vi over på det andre sentrale aspektet ved selvet, som er evaluering.

Evaluerings er styrt av både indre og kanskje oftere ytre kulturelt spesifiserte kriterier, som for eksempel skolens karaktersetning. Selvet dannes dermed i en vekselvirkning mellom de indre oppsatte kriterier og ytre påvirkninger. Med andre ord dannes det som en kombinasjon av hva vi selv tror er innenfor vår rekkevidde og det vi ikke tror er det. Bruner kaller dette "self-esteem" eller "selvaktelse" (Bruner 1996: 37, min oversettelse). Denne selvaktelsen styrer på mange måter vår evne til å fungere i samfunnet, og den er i stor grad avhengig av de mulighetene for støtte man har fra utenforstående. For eksempel, en ny mulighet, ros for et bra men lite vellykket forsøk, eller en mulighet til å snakke ut om hvorfor ting ikke gikk som man hadde tenkt på forhånd.

Bruner mener at undervisning, i vestlige kulturer ofte organiseres etter prinsipper som fremmer antagelser, ferdigheter og følelser for å forklare og videreføre de måter å tolke naturen og den sosiale verden som den herskende kulturen fremmer. I effektiv undervisning er det derfor alltid en risiko for så og si "grave sin egen grav". Enten i sin helhet fra kulturen side ved sensurering og liknende, eller ved utdanningsinstitusjoner når de er mer opptatt av å opprettholde status quo enn å fremme fleksibilitet. Slik ser det ut til å være fordi når undervisningen reduserer sitt kritiske tolkningsfelt, reduserer den samtidig kulturens evne til å tilpasse seg. Dette kan være svært uheldig i en verden hvor normen i større grad er kontinuerlig forandring, enn bevaring av det bestående. I en slik situasjonen vil man oppleve en todelt problematikk, hvor det avgjørende er at man på den ene siden fremmer det bestående som "sannhet", men på den andre siden også fremmer individenes evne til å se med et kritisk blikk på de etablerte sannheter for på den måten å ikke stagnere. (Bruner 1996)

## **Hvordan forholder forståelsen av læring seg til undervisning?**

I følge Bruner er den utviklingen som vi tillegger den verden vi befinner oss i konstruert - "virkeligheten er laget, ikke funnet" (Bruner 1996: 19, min oversettelse). Virkeligheten sees på som en konstruksjon som er skapt gjennom kulturens meningsdannelse. Undervisning må derfor forstås som det å legge til rette for at unge individer skal få utvikle innsikt i, og forståelse for, meningsdannelse og virkelighetskonstruksjon. På denne måten kan man bedre tilpasse seg den verden man befinner seg i, og få hjelp gjennom innsikt til forandringsprosesser når de synes nødvendige. Bruner mener derfor at man i et slikt perspektiv, kan se "læringsutvikling" og undervisning som en parallellitet til det å hjelpe mennesker i å bli bedre arkitekter og byggmestere. Samtidig bør ethvert undervisningssystem eller pedagogiske teori ta i betraktning den vesentlige rollen som det å yte bistand til utviklingen av selvaktelsen er. Man må derfor legge forholdene til rette for slikt i "læringsutviklingen".

Skolen har alltid vært selektiv med hensyn til hva slags kunnskap og forståelse som skal vektlegges, hva som skal betraktes som grunnleggende eller viktig og hva som er unyttig. I sammenheng med skolens betydning, for senere utvikling, kan vi videre si at skolens fremtreden og verdiaktelse også her kan speiles i den senere kulturelle tilpasningen av individene. Et eksempel på en slik tilnærming, kan være ”gruppelæring”. Det vil si grupper hvor de som lærer i stor grad hjelper hverandre med bygge et reisverk, med åpne rammer, rundt og med kunnskapen og dens struktur. Denne typen læring impliserer både handling, observasjon og selvevaluering på mikro og makro plan. Slik læring kan sees på som en nødvendighet i forbindelse med individenes muligheter til å takle de kulturelle institusjoner, på et generelt plan, senere i livet. Slike og liknende betraktninger, er i stor grad med på å påvirke de mulighetene som unge individer har til å utvikle innsikt, forståelse og tenkemåter som de tar med seg videre. Betraktningene må derfor gjenspeiles i skolens læreplaner og i de aktiviteter som foregår i klasserommet.

De tidligere nevnte disposisjoner for begrensninger av bevisstheten (under punkt 6.2, avsnitt syv og åtte), som mange ser på som medfødte, må som regel likevel tilpasses et felles system for utveksling, slik som språket. Og til tross for de tilsynelatende medfødte disposisjoner, mener Bruner at det er mange ting som tyder på at vi har evnen til å gå utover disse begrensningene når forholdene blir lagt til rette for det. For eksempel slik som innenfor Vygotskys forståelse om den proksimale sonen, hvor man kan oppleve at barnet har en langt videre ramme for forståelse ved veiledning, enn uten (Vygotsky 1978:84-91). Hvis man skal følge opp et slikt syn, betyr det at man må legge opp undervisningen på en måte som gir den enkelte elev mulighet til å gå utover sine ”medfødte disposisjoner”, gjennom å overføre de redskapene kulturen har utviklet for å gjøre det. (Bruner 1996: 15-18)

For å redusere den typen begrensninger som de språklige rammer setter, må man i undervisningen være særlig oppmerksom på den lingvistiske oppbygningen og den metalingvistiske muligheten (det vil si det ”å snu opp ned” på en gitt språklig formulering for å undersøke det og prøve å gå utover dets grenser) i språket. Bruner mener derfor at når grensene for våre mentale disposisjoner kan overvinnes ved hjelp av symbolsystemene, må undervisningen vektlegge utviklingen av de symbolsystemene som gjør menneskene i stand til dette. Med andre ord, hvis man vil utvikle elevenes evner, bør undervisningen vektlegge utvikling av å tenke på egne tankeprosesser (Bruner 1996: 15-19).

Det pedagogiske systemets oppgave bør tilslutt være å omdefinere læringsarenaen og rollene til dens aktører. Gjennom å omdefinere rollen til læreren, fra å være ”kunnskapens eneste talerør” uten å redusere rollens betydning eller autoritet, til å bli en veileder ovenfor grupper hvor de som lærer i stor grad hjelper hverandre med bygge et eksplorerende reisverk eller en åpen ramme rundt kunnskapen og dens struktur, etablerer man samtidig et godt klima for utvikling av de enkelte individenes dømmekraft, selvtillit og samarbeidsevner.<sup>41</sup> En slik organisering muliggjør videre

---

<sup>41</sup> Denne tanken kan sammenliknes og / eller synes som en videreføring av John Deweys forståelse om at undervisning og skole må bygge på de kvaliteter som samfunnet verdsetter og at man derfor også må



læring av arbeidslivrelaterte funksjonsdelinger, som elevene møter senere i samfunnet. Hovedpoenget er likevel at de som er i gruppen hjelper hverandre med å få oversikt over problemstillingen, og får orden på oppgaver som skal gjøres. Det er imidlertid ikke slik å forstå at Bruner kun foreskriver én metode for interaktiv, intersubjektiv undervisning - de ulike fagene må selvfølgelig finne sin egen plass i et slikt system. Selv om fortellingen må ha en plass i utdanningen som et hjelpemiddel i meningsdannelsen, betyr ikke det at det ikke er plass til andre metodiske fremgangsmåter. For på samme tid, som man skal fremdyrke de narrative evnene, er det viktig å innvie eleven eller studenten i de generative strukturene i fagene, og vektlegge den rollen selvgenererende oppdagelse har i læringssammenheng. Ut i fra et kulturpsykologisk utgangspunkt, må en undervisning derfor være en innvielse i både den narrative og logisk-vitenskaplige tenkemåte, og legge forholdene til rette for individene som vokser opp. Slik kan de finne sin identitet innefor kulturen, og utvikle evner for å forstå, føle og handle i en kulturell verden (Bruner 1996: 39-43).

Innen ”læringsutviklingen” vektlegges derfor i stor grad betydningen av åpen dialog, bevissthet, refleksjon og forhandlinger. På den måten skal man få frem at utdanning og undervisning er svært kompliserte prosesser, som baserer seg på gjensidig utveksling. Man får betydelige erfaringer gjennom interaksjonen, men må også forvente å måtte gi tilbake vesentlige bidrag for å kunne delta fullverdig i samhandlingen. Det fungerer som en toveisprosess: ”It is a complex pursuit of fitting a culture to the needs of its members and of fitting its members and their ways of knowing to the needs of the culture.” (Bruner 1996: 43)

## **Hvilken betydning har den kulturelle settingen?**

Innenfor Bruners senere teorier om læring og undervisning, eller ”læringsutvikling”, står betydningen av den kulturelle settingen svært sentralt, så sentralt at han har i sin siste bok knytter dette ståstedet tett opp til ”kulturalismen” eller ”kulturpsykologien” (Bruner 1996: 3, min oversettelse).

Når man i en kultur etablerer pedagogiske institusjoner, uansett hvordan de drives, har dette konsekvenser for de lærende senere i livet. For det man underviser i av ferdigheter, måter å kommunisere på, måter å tenke og føle på får konsekvenser for de mulighetene

---

organisere hele skolens pedagogiske virksomhet rundt disse prinsippene. (Dewey 1997: 17-31, 1999: 35-78, 121-141)

man har innenfor det kulturelle ”markedet” senere, og ”læringsutviklingen” kan derfor aldri regnes som nøytral.

Mange av de ferdighetene, og den innsikten som individet utvikler bestemmes likevel av den kulturelle settingen. For å se en slik sammenheng kan vi bare tenke på hvilken påvirkning rasisme, sosiale klasseskiller, religion og fordommer har på unge mennesker. De pedagogiske utviklingsinstitusjoner har derfor en vesentlig rolle gjennom å typifisere og konsolidere innsikt og ulike ferdigheter, som motvirker slike uheldige strømninger i kulturen. Dette gjelder også mer uskyldige betraktninger, som for eksempel at gutter er flinkere i matematikk og ”harde” fag, mens jenter er lydhøre for ”mykere” eller mer emosjonelt ladede fag, eller at elever som har gått på Katedralskolen er mer intelligente enn de som har gått på Sogn Videregående skole bør man komme til livs.

En av hovedtesene for utdanning, innenfor ”læringsutviklingen”, er at skolen aldri kan betraktes som kulturelt frittstående. Først og fremst fordi den finnes innenfor en kultur. Dernest fordi det den underviser i, de tankemåter den fremmer og de ulike artikuleringsmåtene den utvikler hos de lærende, ikke kan isoleres fra hvordan ”læringsutviklingen” situeres i de lærendes liv eller kultur. Med situert mener jeg at de lærende erfarer det selve ”læringsutviklingen”, skolen og undervisningen opptrer og uttrykkes som og i seg selv er, gjennom deres deltakelse i den sosiale samhandlingen og det kulturelle fellesskapet dette representerer. Ut i fra en slik helhetsvurdering bestemmer man dens betydning.<sup>42</sup> Vi må derfor ta ”læringsutviklingen” for det den er. Den politiske siden av hva ”læringsutviklingen” bør være, må derfor alltid tas i betraktning når man behandler vurderinger og spørsmål som dreier seg omkring disse emnene.

Ettersom ”læringsutvikling” og undervisning, i den senere tid, har blitt ført inn i mer institusjonaliserte former, oppfører den seg mer som institusjoner gjør og ofte må gjøre. Den lider derfor av enkelte problemer som er felles for alle institusjoner. Det som skiller den fra andre institusjoner er imidlertid rollen som aktivator, det vil si å forberede individer til å ta mer aktivt del i andre institusjoner innenfor kulturen.

Bruner mener derfor at når man ser kulturen som et avansert byttesystem hvor midlene blir definert til å omfatte både respekt, goder, lojalitet, varer og tjenester, som institusjonene skaffer legitimitet og fysiske lokaliteter til, kan systemet av institusjoner og personer etter hvert bli så innfløkt at deres kurs blir uforutsigbar. Men selv om institusjoner utfyller hverandre funksjonelt sett, konkurrerer de også om privilegier og makt slik som Pierre Bourdieu har pekt på i sin bok ”Den kritiske ettertanke” (1991: 81-126), der han skriver at institusjonene danner ulike felt eller markeder som individene handler innen, for å oppnå status og privilegier.

Denne kampen om utmerkelser er, etter Bruners, mening et trekk ved alle kulturers institusjoner, og de pedagogiske utviklingsinstitusjoner er intet unntak. Som andre institusjoner, bevarer systemet seg selv og sin undervisningspraksis ved å etablere høyere ”læringsutviklingsinstitusjoner”. Dette danner igjen varige mønstre for distribusjon av ferdigheter, holdninger og tenkemåter etter de inngroddede demografiske

---

<sup>42</sup> Også her kan vi se en liknende påvirkning av Dewey som jeg påpekte under fotnote 34 ovenfor.

mønstre. Et eksempel på en slik bevaring er eksamensformen, som fortsatt består selv etter mange år med kritikk om at den er urettferdige ovenfor mindre privilegerte i samfunnet. Spørsmålene omkring slike problemer, strekker seg imidlertid over et vidt felt, og innebærer mange problemstillinger som skole- eller utdannings- sektoren (og for så vidt også andre institusjoner i samfunnet) har få etablerte rutiner for å hankses med. Eksempler på slike problemområder kan være minoritetsrettigheter, tvangsekteskap, vold eller tabuområder som seksuelle skikker og kvinnelig omskjæring.

Etter Bruners mening, er det få studier som har og /eller er opptatt av skolens forhold til familien, økonomien, religiøse institusjoner og arbeidsmarkedet. Slike ”antropologiske” studier må til hvis man skal finne ut av den kompliserte situertheten ”education”-sektoren befinner seg innenfor. Hans tanke er derfor at man eksempelvis kan etablere to institusjoner som hver og en finansieres og opprettholdes av et bredt sammensatt utvalg av kulturens institusjoner. Den ene skal innhente og skaffe seg oversikt over den typen informasjon som er nyttig, for å opprette eksplisitt gjensidig forhold mellom de pedagogiske utviklingsinstitusjoner og andre viktige deler innenfor kulturen. Slike viktige deler kan være som kommunikasjon, økonomi, politikk, familieliv og liknende. Totalt sett menes det en slags undervisnings- og læringsantropologi som vi har nevnt tidligere. Dette skal gi klarere oversikt over de pedagogiske utviklingsinstitusjoner iforhold til kunnskap og undervisning i samfunnet. Den andre institusjonen, skal være et styre som skal prøve å komme frem til mulige politiske alternativer, i et miljø av konkurrerende institusjoner. Et slikt styre skal etter Bruners mening være bredt sammensatt<sup>43</sup>, og fungere som et slags råd i undervisnings- og læringsspørsmål ovenfor politiske instanser. Å forbedre ”læringsutvikling” og undervisning, krever selvsagt også lærere som forstår og er engasjert i de forbedringer som foreslås. Først og fremst fordi det er de som driver skolene, dernest fordi de vet hvor skoen trykker, og sist men ikke minst fordi samfunnet og kulturen trenger noen til å gjennomføre de reformene vi har interesse av å gjennomføre.

## Avslutning

Etter denne gjennomgangen kan vi beskrive de prosessene som omfatter undervisning og som fører frem til læring i en kulturpsykologisk teori, som en slags syntetisk-teoretisk forståelse. Sammenfattende vil det si:

1. At man aldri kan betrakte et samfunns forståelse av ”læringsutvikling”, eller forståelse av hva det skal undervises i, som en isolert enhet, men som en del av kulturens kontinent.
2. At man spør hvilken funksjon ”læringsutviklingen” har i den aktuelle kulturen, og hva slags rolle den spiller i de individuelle aktørenes liv.
3. At man må spørre seg om hvorfor ”læringsutviklingen” er situert i kulturen slik den er og hvordan dette reflekterer fordelingen eller ”distribusjonen” av makt, status og andre goder (Bruner 1996: 152-159).
4. At man prøver å finne svar på hvilke ressurser som er tilgjengelig for befolkningen, og hvilken mengde av disse ressursene som blir gjort tilgjengelig gjennom ”læringsutviklingen”, slik den blir definert av kulturens institusjoner.

---

<sup>43</sup>Etter min mening synes denne måten å sammensette et rådgivende organ på, ut til å ha mange felles referansepunkter til Joseph J. Schwab og hans utlegninger i ”The Practical: A Language for Curriculum” fra 1969.

5. At man til enhver tid er opptatt av de ytre og indre begrensningene som ligger i den aktuelle undervisningsprosessen, som for eksempel skolens organisering og arkitektoniske muligheter, eller tilretteleggingen for ”distribuering” av kunnskaper og forståelse, eller den kulturelle ballast som elevene tar med seg når de kommer til undervisningen (Bruner 1996).

På liknende måte som kapittel seks og syv ovenfor har fremstilt, må også undervisningen etter mitt syn, hente sitt utgangspunkt i slike teoretiske analyser for å komme nærmere problematikken rundt de didaktiske områder. Jeg kommer tilbake til denne problemstillingen i de to avsluttende kapitlene, hvor jeg skal behandle didaktisk relasjonstenkning sett i forhold til læringsteori.

Vi skal nå over i den avsluttende delen av oppgaven og her vil jeg se de overforstående presentasjonene i forhold til hverandre og i sammenheng.

## Kritisk blikk på den didaktiske relasjonsmodellen.

### Innledning.

I den tidlige fasen av min studie rettet jeg fokus mot den didaktiske relasjonsmodellen og tankegangen bak denne. Det slo meg da at det innenfor undervisning og læring måtte ligge flere dimensjoner og faser. Etter hvert som fordypningen og innsikten har økt, har jeg dessuten kommet frem til at disse i større eller mindre grad skiller seg fra hverandre, men også til dels overlapper hverandre. Slik jeg ser det bør man gjennom disse dimensjonene/fasene for å komme frem til en intendert læringserfaring, eller et intendert læringsresultat. Eksempelvis en elev eller en student. Ovenfor har jeg derfor i hovedsak tatt for meg det som per i dag er beskrevet som to prosesser; undervisningsprosessen og læringsprosessen. Den førstnevnte betraktes som ytre og hovedsaklig observerbar og har blitt beskrevet i både kapittel fire og syv. Læringsprosessen har i all vesentlighet blitt og vil fortsatt bli behandlet som individets indre prosesser og har i hovedsak blitt beskrevet i kapitlene seks og syv. Til sammen danner dette individets "læringsutvikling".

Innfallsvinklene til disse områdene er mange, og jeg vil her ta for meg de jeg ser som mest betydningsfulle og fruktbare for min problemstilling. I første omgang vil jeg derfor gå nærmere inn på noen dimensjoner og faser som utkrystalliserer seg som vesentlige innefor undervisningsvirksomhet, og begrunnelser for at jeg ser det slik. Derneft vil jeg vise hvordan dette faller inn under en relasjonell forståelse om undervisning og læring, og de prosesser dette impliserer .

### Didaktikk innenfor to dimensjoner og tre faser.

Slik jeg ser det, er det hovedsakelig to dimensjoner, knyttet til tre faser som utkrystalliserer seg. Dimensjonene forstås som 1. undervisning og 2. læring, mens fasene defineres som planlegging, gjennomføring og evaluering.<sup>44</sup>

1. Undervisning er etter min fremleggelse først og fremst knyttet til planlegging og utvelgelse av de aktiviteter som skal benyttes i undervisningssekvensen<sup>45</sup>. Her hører også beskrivelser av aktiviteter, metoder, mål forutsetninger og evalueringsverktøy hjemme. Deretter knyttes undervisningen til selve gjennomføringen av det planlagte undervisningsopplegget. Med det menes tilretteleggingen for at læring skal skje, som knyttes til praksissituasjonen på liknende måte som det gjøres i boken "Nye veier i didaktikken" (Bjørndal & Lieberg 1976: 7,22-25). Her skal vi i større grad se den pedagogiske aktiviteten i tilknytning til en situert læringsforståelse i en kulturell

---

<sup>44</sup> Det identifiseres dessuten en mulighet for at ett transparente bakenforliggende aspekt, motivasjon, kunne ha utfyllt denne forståelsen til å bli fullstendig. Denne oppgavens omfang tillater imidlertid ikke dette og det må derfor bli en oppgave for et senere studium.

<sup>45</sup> Sekvens er her ikke å betrakte som om den har en begynnelse og slutt slik det ofte har blitt og blir presentert innen didaktisk litteratur. Sekvens må derimot betraktes som et utsnitt av en virkelighet hvor læringen er dynamisk, med mange ulike "sannheter" tilknyttet ulike kulturer, hvor kunnskapen danner hyperstrukturer, og derfor er avhengig av en kulturell setting for å gi fullstendig mening. "Læringsutvikling" kan derfor heller ikke oppfattes slik at den har en begynnelse eller slutt, fordi den som på samme vis som læringen, stadig presenterer nye muligheter, forståelser eller utdypinger.

sammenheng, på linje med en slik forståelse som ble presentert i kapittel syv om Bruner og hans forståelse av kulturpsykologien.

Den "vanskelige" overgangen fra teori til praksis, som er en avgjørende faktor for at vitenskapsrettet pedagogikk skal kunne lykkes med sin oppgave, finner man i overgangen mellom fasene planlegging og gjennomføring. Som vi så i kapittel fire, punkt 4.2 er det (i følge Bjørndal & Lieberg) i skjæringspunktet mellom den teoretiske innsikten og den praktiske gjennomføringen, at man håper at didaktikken skal ha en integrerende funksjon. Jeg mener i likhet med dem, at didaktikkens formål bør være å øke den teoretiske refleksjonen for å utvide valgmulighetene i de tre fasene av den pedagogiske prosess. Etter min mening, eksisterer det i dette skjæringspunktet likevel fortsatt en "missing link" som gjør at svært mange har problemer på dette området. Jeg kommer nærmere tilbake til dette problemet i kapittel ni.

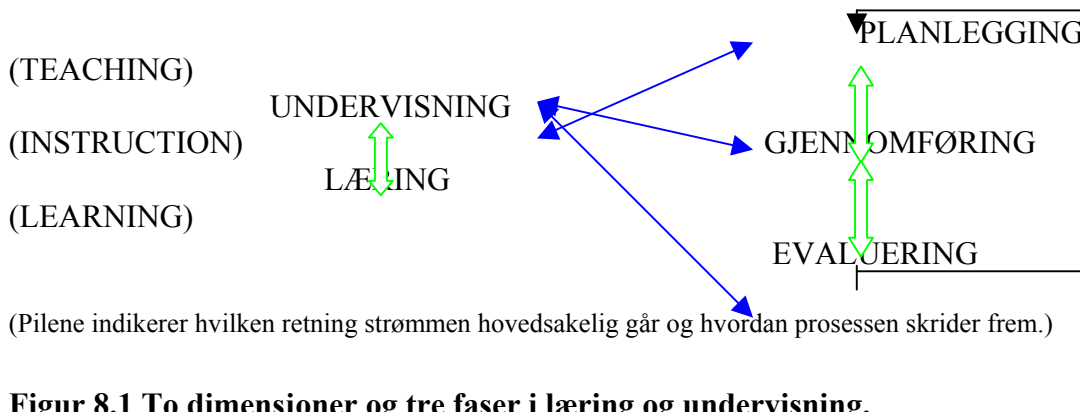
Den andre dimensjonen, læring eller læringserfaringer, blir prøvd gjennom ulike typer tester i evalueringsfasen, som igjen skal peke tilbake på og si noe om de foregående punktene. Denne dimensjonen sees imidlertid her som en prosess som alternerer mellom den ytre tilretteleggingen gjennom evalueringsresultatene, og den indre utviklingen og tilpasningen hos de lærende. Det forutsettes her at undervisningsenheten driver sin virksomhet på en slik måte at man forventer et læringsresultat. Praksis som utøves på denne måten har etter mitt syn et intensjonalt aspekt, og undervisning sees derfor som en intensjonell virksomhet, hvor ytterligere læring er et hovedmål.

De to dimensjonene og de tre fasene som er presentert ovenfor, må på ingen måte oppfattes som fullstendig atskilte blokker eller som uavhengig av hverandre, men i større grad som "gjennomsiktige" og til dels overlappende, samtidig som de gjensidig påvirker hverandre og står i sammenheng. Med andre ord, de må tenkes relasjonelt, og utgjør derfor hele prosessen fra lærerens planlegging til elevens læringserfaring.

Med "gjennomsiktige" deler eller dimensjoner menes det at de må være uttalte, begrepsmessig avklarte og bevisste, slik at ikke deler av eller hele prosessen forblir tilslørt for noen av de involverte parter eller andre. Forståelsen av undervisning i en "læringsutviklingskontekst", baserer seg videre på premissene som R. S. Peters fremmer i bøkene "The Logic of Education" (Hirst & Peters 1991: 17-28, 39-41, 76-80) og "Ethics & Education" (Peters 1976: 259-265). Han forutsetter 4 kriterier for at noe skal kunne kalles "education":

1. Det som overføres må i seg selv være verdifullt.
2. Den som har en oppdragelse/utdanning må ha ervervet noen kvaliteter som underbygger personens muligheter for å forstå virkeligheten.
3. Den pedagogiske prosess må være moralsk forsvarlig.
4. Den som deltar i prosessen må være innforstått med hva som skjer. (Nordenbo 1980s.21)

Den intensjonelle prosessen som foregår blant annet i skolen kan visualiseres på flere ulike måter, begrepsmessig kan det se slik ut:



**Figur 8.1 To dimensjoner og tre faser i læring og undervisning.**

Det forutsettes videre at undervisning er en intendert virksomhet med et mål om et læringsresultat eller en læringserfaring som ligger innenfor den forståelsen om "læringsutvikling" som uttrykkes i boken "The Logic of Education": "We conclude, then, that educational processes are those processes of learning, out of which desirable states of mind, involving knowledge and understanding, develop." (Hirst & Peters 1991: 86). Med andre ord at "læringsutvikling" omfatter de prosessene hvor kunnskap og forståelse frembringer og utvikler en gitt, ønsket type innsikt og evner.

Nå er det imidlertid slik at sammenheng, definering og oversettelse av begreper fra engelsk til norsk, blant annet innenfor pedagogisk litteratur, ikke alltid er helt uproblematisk. Jeg mener at det blant annet ikke finnes noen fullgod oversettelse av begrepene "curriculum" og "education". Andre eksempler på begreper som kan være problematisk å oversette, er de ovenfor fremstilte "teaching" og "instruction". En av grunnene til at det er slik (blant annet i følge den teoretiske forankringen som jeg fremmet i forrige kapittel), er at de to språkene representerer to ulike folk, med ulik historisk bakgrunn, tilknytning og kulturell forståelse. For eksempel har Norge, England og USA, av slike grunner dette fått en ulik oppbygning av symbolsystemene, hvilket har gitt dem ulike begrepskonstruksjoner og språklige nyanser.

Innenfor pedagogikken som fag i Norge har man imidlertid relativt lange tradisjoner for å oversette begrepene "teaching" og "instruction". Jeg er derfor ikke enig ifremstillingen til Kamil Øzerk, i hans bok "Opplæringsteori og læreplanforståelse." (Øzerk 1999). Der uttrykker han at det, innenfor det norske språk, har vært vanlig skille mellom instruksjon og undervisning, for så å knytte "instruction" til instruksjon<sup>46</sup> og "teaching" til opplæring og ikke undervisning. Øzerk finner sin begrunnelse for oversettelsen av teaching, i det faktum at de nye læreplandokumentene (les: L-97), gjennomgående og bevisst bruker begrepet opplæring fremfor undervisning og at "...begrepet opplæring og teaching gir sterkere assosiasjoner til læring, enn begrepet undervisning gjør." (Øzerk 1999: 42-43).

Begrepet "instruction" og Øzerks oversettelse av begrepet til instruksjon, er etter min mening en svært snever og noe spesiell tolkning. Tittelen på R. Tylers mest kjente bok, tittelen på den danske oversettelsen av boken og E.L. Dales artikkel fra boken, er

<sup>46</sup> Som i instruksjonsbok eller "mal" / fasit.

eksempler på dette, henholdsvis; "Basic Principles of Curriculum and Instruction." (Tyler 1969) – "Undervisningsplanlægning" (1974) – "Grunnprinsipper for læreplan og undervisning" (Dale, 1996: 81-111). En annen illustrasjon, som viser at en slik oversettelse er komplisert kan vi hente fra Hirst & Peters bok "The Logic of Education" hvor de blant annet skriver: "It may well be that people still use the word "education" to cover not only any process of instruction, training, etc. that goes on in schools..." (Hirst & Peters 1991: 25). I dette sitatet er det etter min mening er svært vanskelig å se at "instruction" kan forstås som "instruksjon". Slik jeg forstår vil det være naturlig å oversette dette sitatet med; "Det kan godt være slik at folk fortsatt bruker ordet "læringsutvikling" for å dekke ikke bare enhver prosess innenfor undervisning, trening etc. som foregår på skolen..."

For meg presenterer Øzerks argumentasjon, når det gjelder oversettelsen av begrepet "teaching" til opplæring, ingen så vektige begrunnelser at man skal kunne forkaste undervisningsbegrepet fremfor opplæringsbegrepet som en samlebetegnelse for den pedagogiske aktivitet som skjer i undervisningsinstitusjoner. Argumenter for at en slik oversettelse er relativt problematisk finnes det mange eksempler på. Hvis vi går til boken "The process of education." av J. Bruner, kan vi lese: "Consider two examples – the teaching of literature and of science." (Bruner 1966: 52), og den norske oversettelsen "Om å lære": "Se på to eksempler, undervisningen i litteratur og realfag." (Hoff og Berg Wasenden 1970: 61). Den samme tendensen finner vi også i "The logic of education." av Hirst & Peters (Hirst & Peters 1970: 74-87) mot E.L. Dale "Oppdragelsesteori, pedagogikk og ideologikritikk" (Dale 1985), R. W. Tyler "Basic principles of curriculum and instruction." (Tyler 1969: 1-) mot E. L. Dale "Skolens undervisning og barnets utvikling" (Dale 1996: 81-112), og Goodlad "Curriculum Inquiry. The Study of Curriculum Practice" (Goodlad 1979) opp i mot B.B. Gundem "Om læreplanpraksis og læreplanteori" (Gundem 1986: 129-145). I alle disse bøkene er "teaching" oversatt til "undervisning".

I diskusjonen rundt begrepsbruk, innen norsk vitenskapspedagogikk, er det etter mitt syn feilaktig å hente begrunnelser for begrepsbruk slik Øzerk gjør, kun i det faktum at offentlige læreplandokumenter gjennomgående og bevisst benytter seg av en slik type begrepsbruk. Visstnok er det slik at de begreper som brukes i offentlige utredninger, lover og planer ofte er de som blir brukt også ellers innenfor et gitt felt<sup>47</sup>, men det gir seg ikke av det at begrepet i en vitenskaplig diskurs dermed har en fullgod begrunnelse for å erstatte andre begreper. Dette kan presentasjonen i kapittel fem være et eksempel på. Når offentlig og politisk dokumentasjon finner sine begrunnelser for begrepsbruk, er rammene vesentlig annerledes enn de som forfølges av den vitenskaplige diskurs. De kan derfor, etter min mening, ikke presenteres som selvfølgelige argumenter, uten en videre begrunnelse for å gi begrepet en synlig høyde i det pedagogiske landskapet. Ett eksempel på at offentlige utredninger og dokumenter henter argumenter i en begrepsavklaring fra et annet sted enn den vitenskaplige diskurs, er at de ulike departementene på forhånd har utarbeidet dokumenter på grunnlag av politiske overveielser. Disse fungerer som rammer for hvordan begrepsbruk og oppbygning skal være i de gitte utredninger og dokumenter<sup>48</sup>.

<sup>47</sup> Begrepet brukes her med samme betydningsinnhold som Bourdieu definerer i boken "Den kritiske ettertanke" (1991: 81-100)

<sup>48</sup> Dette er imidlertid ikke offentlig tilgjengelig dokumenter.



En overgang fra undervisning til opplæring innebærer, dessuten etter min mening en innsnevring av hva denne prosessen faktisk innebærer. Først og fremst fordi opplæringsbegrepet, slik det ofte har vært benyttet jamfør min diskusjon av dette begrepet i kapittel fem, i liten grad klarer å fange opp helheten i ”læringsutviklingen”<sup>49</sup>. Dernest fordi en slik tilnærming i større grad gir assosiasjoner til en stilisert og lineær forståelse, hvor kunnskapen fremstilles som et produkt som bærer preg av en endelig karakter, slik blant annet deler av prosessinformasjonsteorien (Bruner 1996: 1-13), og den behavioristiske læringsteorien hevder (Bower & Hilgard 1998: 1-296). Videre fordi opplæringsbegrepet også ofte har blitt brukt som beskrivelse av forholdet mellom mester og svenn<sup>50</sup>, hvilket etter mitt syn fungerer dårlig som beskrivelse av de prosesser som omhandler innsikt og forståelse i ”læringsutviklingen”. Sist men ikke minst vil man gjennom bruk av opplæringsbegrepet, som beskrivelse av den pedagogiske virksomheten i skolen, muligens miste det dynamiske perspektivet på læring. Et slikt dynamisk perspektiv er et av de mest vesentlige poengene ved læring, innsikt og forståelse. Fordi læring er satt sammen og stadig påvirkes av en rekke ulike komponenter både av kognitiv, emosjonell og kulturell art, bør den sees som en konstant bevegelig prosess. Selv om det skulle være slik som Øzerk hevder, at opplæringsbegrepet gir flere assosiasjoner til læring enn undervisning, kommer man etter min forståelse ikke nærmere intensjonen ved den pedagogiske prosess via et slikt skifte.

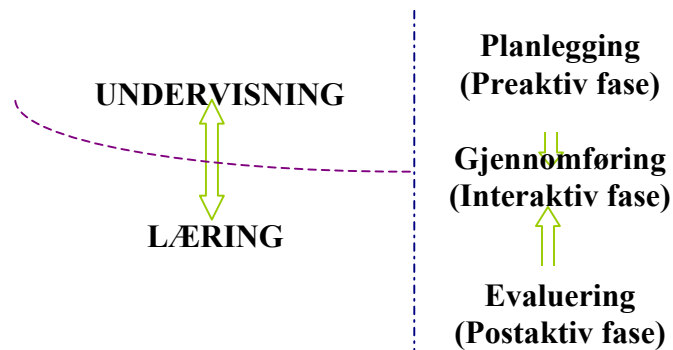
Opplæringsbegrepet, som overbærende begrep for all den pedagogiske virksomhet som foregår i skolen, kan i større grad sees i sammenheng med det kunnskapssyn som ble forfektet av ”den tradisjonelle pedagogikken” i begynnelsen av forrige århundre, og forkjempere for mål-middel pedagogikken. I en slik forståelse mister imidlertid kunnskapen sin egenverdi og kan ikke sees gjennom et sett briller med et ”dynamisk perspektiv”. En slik begrepsbruk er etter min mening et tilbakefall, og kan sammenliknes med den forståelsen av pedagogisk virksomhet som Paulo Freire i sin bok ”De undertryktes pedagogikk” omtaler som ”sparekasse- eller bank-undervisning”(Freire 1974).

Hvis vi så vender tilbake til de tre fasene som ble skissert ovenfor, kan disse til dels sammenliknes med P. W. Jacksons forståelse om den preaktive fasen (som er knyttet til planlegging), den interaktive fasen (som er knyttet til gjennomføringen) og den postaktive fasen (som er knyttet til evalueringen) i undervisningen (teaching) "The way teaching is" (Jackson 1966, i Øzerk 1999: 44). Alternativt kan fasene sees i forhold til en slik inndeling som B. B. Gundem skisserer i sin artikkel "Om læreplaner og læreplanutvikling". Hun knytter planleggingen av undervisningen til det intensjonelle aspektet, mens gjennomføringen knyttes til det operasjonelle aspektet, mens læringen og evalueringen til slutt knyttes til henholdsvis det erfarte aspektet og resultataspektet (Gundem 1986: 130-131). Denne sammenheng kan illustreres på følgende måte:

### **”Læringsutvikling”**

<sup>49</sup> Overgangen fra bruken av undervisning til opplæring synes også i stor grad å kunne knyttes sammen med overgangen til målstyringen i læreplanene (særlig i L 97).

<sup>50</sup> Slik som det uttrykkes i ”Lov om videregående opplæring” fra 1974; ”I mange yrker foregår en større eller mindre del av opplæringen i bedriftene, gjennom lærlingordningen. Oftest blir lærlingordningen praktisert slik at bedriften tar seg av den praktiske opplæringen, mens skolen gir undervisning i yrkesteorier og enkelte andre teorifag, eventuelt også supplerende praktisk opplæring.” (KU 1983: 14)



**Figur 8.2 To dimensjoner og tre faser i "læringsutvikling" sett i forhold til en institusjonell praksis.**

Som det går frem av figuren, er disse dimensjonene og fasene ved "læringsutviklingen" tenkt som delvis atskilte, delvis overlappende og samtidig "gjennomsiktige" deler, som ikke kan forstås fullstendig uten hverandre. Vi må dessuten skille mellom de prosessene som foregår i og rundt den som lærer, kontra den som lærer bort. Læringsutvikling kan dermed foreløpig forstås som de prosesser som foregår innenfor den pedagogiske virksomhet, i forbindelse med planlegging, gjennomføring og evaluering av undervisning og læring. Jeg kommer nærmere tilbake til en fullstendig presentasjon av begrepet under punkt 9.3.

De tre fasene er ofte atskilt rent fysisk ved at de utføres på forskjellige steder og til ulik tid. Planleggingen av undervisningen skjer ofte i forkant, på lærerværelse, på kontoret eller liknende, mens gjennomføringen foregår gjerne i klasserommet eller forelesningssalen og tidsmessig etter planleggingen. Evalueringen skjer derimot ofte på begge steder, men tidsmessig etter planleggingen og gjennomføringen.

De to dimensjonene undervisning og læring er derimot skilt fra hverandre ved at de forstås som delvis ytre og delvis indre prosesser. Ytre prosesser dreier seg om undervisning som formidling av kunnskap gjennom handlig eller aktivitet, slik undervisning, jamfør kapittel fire. Indre når vi beveger oss over til den kognitive tankeprosessen som dreier seg om innsikt, forståelse og kunnskapsstrukturer i det enkelte individ, jamfør kapittel syv.

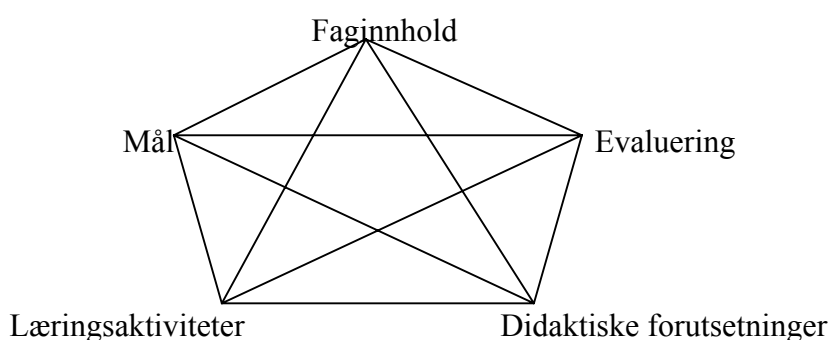
I all hovedsak knyttes læreren i denne oppgaven, i likhet med Bjørndal & Lieberg, til en ytre prosess både i forhold til planlegging, gjennomføring og evaluering i forbindelse med undervisning. Med det menes utvelgelse og nedtegnelse av prinsipper, planer og retningslinjer, og den praktiske gjennomføring av undervisningen og evaluering som aktivitet. Læreren knyttes samtidig til en indre prosess, når hun gjennom ervervelse av kunnskap og/eller gjennom deltakelse i diskurser og kritisk vurdering av de tre fasene, etablerer ny innsikt om prosessene og gjennom en slik erfaring eventuelt endrer det planlagte undervisningsopplegget og/eller evalueringen. Eleven knyttes i denne presentasjonen hovedsaklig til sin egenopplevelse, av gjennomføringsfasen og evalueringen i undervisningen, som en indre prosess der utvikling av den kognitive

strukturer etablerer ny innsikt og forståelse. Denne prosessen identifiseres som læring og er den andre dimensjonen ved den pedagogiske prosessen.

Fasene er atskilte i form av deres medfølgende tilstander, på liknende måte som innenfor E.L. Dales terminologi i boken "Den profesjonelle skole" (Dale 1993) og "Profesjonell kompetanse med ansvar for kvalitet" (Dale 2001). Der skisseres det en forståelse om at det er sterk handlingstvang i område K1, gjennomføringsfasen, mens det innenfor område K2, planleggings- og evaluerings- fasen, eksisterer svakere handlingstvang. I område K3, som er den fasen hvor grunnlagsmateriale til denne virksomheten blir lagt, finner man til slutt frihet fra handlingstvang. K3 kan sammenliknes med de omstendighetene som denne oppgaven er blitt til under. I den sistnevnte fasen, bør prosessen foregå kontinuerlig, slik at man til enhver tid kommer fremover i forhold til det innhold og den prosess som skal danne grunnlaget for undervisningen.

## Didaktisk relasjonstenkning i forhold til dimensjoner og faser.

Etter denne gjennomgangen / avklaringen, skal jeg igjen mer konkret vende blikket mot den didaktiske relasjonstenkningen. Bjørndal og Lieberg fremstiller modellen av denne tenkningen, som vi så under kapittel 4, slik:



(Bjørndal & Lieberg 1978: 135, Fig 2)

### **Figur 8.3 Presentasjon av didaktisk relasjonsmodell.**

Modellen tar for seg kategoriene mål, innhold, evaluering, læringsaktiviteter og didaktiske forutsetninger. Den retter fokus mot alle de tre tidligere nevnte fasene planlegging, gjennomføring og evaluering, samt den første dimensjonen undervisning. Modellen skiller imidlertid ikke i vesentlig grad mellom de ytre og indre prosessene og den klarer i mindre grad, hvis vi ser bort i fra resultataspektet, å fange læringsdimensjonens mange fasetter. Etter mitt syn er det en vesentlig svakhet ved modellen, når den tar høyde for å beskrive de mål, ideer, verdiprioriteringer, praktiske erfaringer og forutsetninger som man legger til grunn for å vurdere hva undervisning er eller bør være, at den ikke inkluderer forståelsen av læringsbegrepet, slik blant annet Bruner fremmer under punkt 7.2. Jeg skal nå videre diskutere modellen sett i forhold til min forståelse om de tre fasene og de to dimensjonene.

I planlegging av undervisning omhandler denne fasen, på liknende måte som innenfor den didaktiske relasjonstenkningen, beskrivelser av prosesser og aktiviteter som skal klargjøre forhold i praksissituasjonen. Denne fasen har derfor det vi kaller et intensjonalt aspekt. I den ytre prosessen av planlegging har didaktisk relasjonstenkning etter min mening en stor styrke gjennom å fremheve noen vesentlige kategorier. På den måten retter den fokus mot elementene som bør være gjenstand for analyse, slik at man kan komme frem til en bredt anlagt forståelse av hva undervisningen bygger på. Når man i denne fasen utelukkende retter blikket mot det ytre aspektet og læreren(e), kan man si at resultatene av denne fasen gjenspeiler et teoretisk fundament, praksis erfaring og evnen til analyse av læreplaner. I planleggingsfasen synes det klart at det er undervisningen man retter fokus mot. I følge de nevnte kategoriene i didaktisk relasjonsmodell må vi ta for oss hvilket innhold vi vil legge i undervisningen, eksempelvis hvilke prinsipper, begreper og eksempler vi vil bruke for å presentere de ulike fag eller problemstillinger.

Det er imidlertid slik, at vi her har å gjøre med en overlappende forståelse i forhold til kunnskapsbegrepet, som etter min mening også er en delkomponent av læringsbegrepet. Denne forståelsen er derfor i stor grad med på å styre utkommet av planleggingen, gjennomføringen og evalueringen av undervisningen. Legger vi for eksempel til grunn en "lineær" forståelse av kunnskapsbegrepet, vil resultatet bli vesentlig forskjellig fra en "dynamisk" tilnærming. I et eventuelt undervisningsopplegg vil disse to tilnærmingene hente sitt grunnlagsmateriale fra svært ulike referanser, som vil prege både planlegging, gjennomføring og evaluering. Modellen burde derfor påpekt viktigheten av forståelsen av læringsbegrepet. Jeg kommer nærmere tilbake til dette i kapittel ni.

Når man vender seg mot de indre prosesser (det vil si når læreren gjennom ervervelse av kunnskap eller gjennom deltakelse i diskurser og kritisk vurdering av de tre fasene etablerer ny innsikt om prosessene), er jeg på linje med forståelsen som blir fremmet gjennom den didaktiske relasjonstenkningen, og slik det beskrives innenfor kompetansetrekantens K2 og K3 (Dale 1993, 2001). Så kan man igjen spørre seg om disse refleksjonsprosessene faktisk er den del av planleggingsfasen. Mitt svar vil være ja, for på samme måte som forståelsen av læring er et premiss for hva man vektlegger som vesentlig i undervisning, er resultatene av disse refleksjonsprosessene premisser for hvordan planleggingen gjennomføres.

Under selve gjennomføringen derimot, befinner man seg i en situasjon hvor formidling og utøvelse av de beskrevne aktiviteter trer frem som det vesentligste målet. Gjennomføringsfasen kan derfor knyttes til et operasjonelt nivå. I en slik situasjon er det viktig at læreren har et begrepsapparat og et verktøy for å orientere og tilpasse seg i den aktuelle undervisningskonteksten. En situasjon der handlingspresset er stort og evnen til å tenke på et såkalt metaplan, det vil si å kunne tenke om sin egen tankegang, er viktig. Til støtte for et slik syn, kan jeg henviser til J. Bruner: "...the learner "goes meta," considering how he is thinking as well as what he is thinking about." (Bruner 1996: 10) eller forståelsen som A. Birkemo uttrykker i boken "Kunnskapstilegning i skolen" (Birkemo 1992: 26-44). Også i denne fasen synes den didaktiske relasjonsmodellen å være et nyttig verktøy for læreren i både den indre og den ytre delen av prosessen, ved at den kan være til hjelp med å systematisere den vesentlige informasjonen og kunnskapen fra den uvesentlige.

Modellen blir likevel for generell, slik T. Kvernbekk og T. Stand i sin artikkel "Problems of educational models and their use" påpeker (T. Kvernbekk & T. Stand 2000a: 1-12). Den retter etter mitt syn for lite fokus mot de indre prosesser, det vil si læreprosessene, som samtidig foregår hos hver enkelt elev. Jeg mener at det er to hovedgrunner til at det er slik. Det ene grunnen er at den norske didaktikken, de siste 30 årene, i hovedsak har hatt ett ensidig fokus mot resultatene av læringen gjennom evalueringen og for lite fokus mot en kobling mellom selve læringsprosessen, undervisningen og læringsresultatene. Den andre grunnen er læringspsykologiens voldsomme fokusering mot behavioristisk læringsteori, som stod i skarp kontrast til det læringssynet den didaktiske relasjonstenkningen fremmet på midten av 1970-tallet. Dette gjorde en slik sammenkopling nærmest umulig<sup>51</sup>.

Til slutt knyttes læringsresultatene som har blitt unnfanget gjennom den planlagte praksissituasjonen, til de erfaringer, kunnskaper og den innsikten som elevene kan sies å ha ervervet som resultat eller delvis resultat, av den undervisningsvirksomheten som har blitt gjennomført. Disse ervervelsene testes gjennom evalueringen, hvilket skal gi signaler om det vi kan kalle læringseffekten av undervisningsopplegget og formidlingen av dette. Evalueringsfasen knyttes derfor både til det erfarte aspektet og resultataspektet.

Slik jeg ser det, ligger derfor hovedtyngden av aksjonsfeltet til didaktisk relasjonstenkning innenfor det B. B. Gundem definerer som det intensjonale eller foreskrivende aspektet (hvilket i hovedsak tar for seg det man ønsker skal skje), det operasjonelle aspektet og resultataspektet.

Modellen klarer imidlertid ikke, i tilstrekkelig grad, å fange opp det persiperte og delvis det erfarte aspektet som jeg knytter til et indre aspekt ved læringsprosessen. Tatt i betraktning at modellen tar høyde for en presentasjon av de mest vesentlige kategoriene i undervisning, er det en mangel at den ikke favner om alle aspektene ved den. Jeg kommer tilbake til dette i neste kapittel, som oppsummerer min forståelse av oppgavens presenterte materialet. Jeg vil gjøre dette på liknende måte som Bruner gjør det, i forhold til den individuelle og sosiale tilnærmingen til forståelsen av individets bevissthet. Det vil si at jeg vil prøve å trekke ut sentrale elementer av to teoretiske fundamenter som jeg knytter sammen til et resultat, som går utover presentasjonen av de to innfallsvinklene hver for seg. Til slutt vil jeg strekke noen linjer mot en ny forståelse av "læringsutviklingen" og dens kultur.

---

<sup>51</sup> Tanken om denne sammenkoplingen er imidlertid ikke ny slik vi så i sitatet fra J. Dewey i innledningen.

## Ny tid, nytt fokus – relasjonstenkning i et nytt millennium.

### Didaktisk relasjonsmodell og læringsforståelse.

Slik det gikk frem av presentasjonen av de to dimensjonene undervisning og læring og de tre fasene planlegging, gjennomføring og evaluering mener jeg i likhet med Bjørndal & Lieberg at didaktikkens formål bør være økt refleksjon og utvidede valgmuligheter i den pedagogiske prosess. Bjørndal & Lieberg sier videre at man håper didaktikken kan ha en integrerende funksjon. Dens formål bør derfor være å øke den teoretiske refleksjon, for å utvide valgmulighetene i planleggingen, gjennomføringen og evalueringen av undervisningen. Likevel ser det ut til at det fortsatt eksisterer en "missing link" i skjæringspunktet mellom den teoretiske innsikten og den praktiske gjennomføringen av undervisning.

Deler av denne "missing linken" mener jeg kan ligge i forståelse av læringsbegrepet, som danner grunnlaget og utgangspunktet for undervisning og den didaktiske relasjonsmodell. Kjernen til større suksess i overgangen mellom den teoretiske kunnskapen og den praktiske utøvelsen, ser ut til å ligge i en bevisst forståelse om læringskomponentene. Argumentasjonen for at det kan være slik er som følger: Når et individ erverver en gitt type teoretisk kunnskap, for eksempel en undervisningsmodell, bør man vite noe om *hvordan* man omsetter denne kunnskapen til en måte å utøve teoretisk kunnskap som en ferdighet i praksis. "*Hvordan*" i denne sammenhengen, er etter mitt syn i stor grad bygget opp av forståelsen av læringsbegrepet, eller endringspotensialet. Man bør, etter en slik forståelse etterstrebe muligheter til å bringe til overflaten inngående kunnskap om hvordan denne prosessen foregår individuelt, sosialt, praksismessig og funksjonelt. Arenaen for et slikt studium kan etter min mening synes å ligge i en syntese mellom undervisnings- og læreprosessen<sup>52</sup>.

Man kan videre skille mellom to typer innfallsvinkler, i forhold til "læringsutvikling" som er spesielt interessante for oppgavens problemstilling: 1. "den didaktiske innfallsvinkelen" som i stor grad omhandler resultatet av læringsprosessen, som knyttes til resultataspektet, det intensjonale aspektet og det operasjonelle aspektet eller det jeg har kalt de ytre prosesser. 2. "den læringspsykologiske innfallsvinkelen" som i all vesentlighet befatter seg med hva som foregår, og hvilke elementer som inngår i en læreprosess, som igjen kan knyttes til det persiperte og det erfarte aspektet, eller det jeg har kalt den indre prosess. Disse to prosessene forstås slik at de påvirker og er gjensidig avhengig av hverandre og danner til sammen det jeg kaller "lærings- og utviklingsarenaen". Jeg kommer nærmere tilbake til dette under punkt 9.3.

I følge Harald Rørvik, har man innenfor norsk didaktikk likevel hovedsaklig konsentrert seg om den første innfallsvinkelen: "Persipert og erfart læreplan har liten plass i didaktisk litteratur." (Rørvik 1998: 139). Går man til noen av de fagbøker som omhandler dette temaet for eksempel B. U. Engelsen "Kan læring planlegges" eller B.

<sup>52</sup> Dette er absolutt et interessant og ikke minst viktig område å studere og analysere nærmere for å finne frem til problemene som man har sett innenfor dette feltet. En nærmere presentasjon av dette feltet gis under punkt 9.3. Denne oppgaven kan av plasshensyn ikke ta for seg området i sin helhet, og det må derfor bli en oppgave for senere studier.

B. Gundem "Skolens oppgave og innhold", finner man langt på vei bekreftelser for et slik syn (Engelsen 1997, Gundem 1991).

Læringspsykologien har, på sin side i stor grad, levd et atskilt liv i forhold til didaktikken (i den senere tid, med et mer enhetlig fokus mot de indre kognitive prosesser og elementer av læring). De siste 30 årene har man hatt internasjonale eksempler på tilnærming mellom disse feltene, blant annet i deler av Bruners forfatterskap. Innenfor norsk pedagogikk har disse to feltene i større grad eksistert som parallelliteter med hvert sitt definerte område, og man har svært få, om noen, forsøk på å få til en samlende forståelse mellom de to tilnærmingene i "læringsutviklingen".

Etter mitt syn, er imidlertid dette å betrakte som et syntetisk skille mellom to deler av ett tema som må sees relasjonelt, hvis man skal komme nærmere forståelsen om intensjonen med undervisningen, nemlig læring. Det er derfor på høy tid å koble disse to forskningstradisjonene og forståelsene sammen, slik at planlegging av undervisning, tilrettelegging for læring, og selve læringsprosessen kan sees i sammenheng. Bare på denne måten kan vi komme fra en plan for undervisning, slik som dagens læreplan, mot en plan som tar hensyn til alle de ulike delene i utviklingsprosessene i "læringsutviklingen".

Til støtte for en forståelse om at dagens læreplan i all hovedsak handler om undervisning kan jeg blant annet henvise til B. U. Engelsen som i sin bok "Kan læring planlegges?" skriver: "En mye brukt nordisk definisjon av læreplaner er denne: *"Sentrale virkemidler som gir en nærmere utforming av de generelle mål som er satt for skolen, og som gir bestemmelser om timeplan, faginnhold, arbeidsmåter og vurdering."* (Engelsen 1997: 28, forfatterens utheving). Videre sier hun: "Utviklingen har gått i retning av læreplandokumenter med et mye mer omfattende pedagogisk innhold. De gir nå råd og retningslinjer som gjelder mål, lærestoff, arbeidsmåter og vurdering. De utgjør en ramme for skolens og lærerens totale virksomhet. Man bruker gjerne *læreplan* om retningslinjer for skolens undervisning, totalt sett." (Engelsen 1997: 29, forfatterens utheving). Det synes, etter min mening, å være mye av den samme forståelsen som ble presentert 20 år tidligere i "Nye veier i didaktikken": "Det som er felles for alle læreplantyper, er at de skisserer en ramme for skolens opplegg av undervisningen og at de enten implisitt eller også eksplisitt angir de mål og de pedagogisk/filosofiske ideer og synspunkter som skal være retningsgivende for skolens arbeid, samtidig som de også peker på det lærestoff og de midler som skal anvendes for å nå målene." (Bjørndal og Lieberg 1978: 31).

Den didaktiske relasjonsmodellen og -tenkningen synes samtidig å hente sitt utgangspunkt i undervisning og undervisningsbegrepet: "Når en som i vårt tilfelle skal legge fram forskjellige temaer i undervisningslære, vil en i realiteten være i samme situasjon som læreren. Vi må derfor forsøke å klargjøre vårt undervisningsbegrep, dvs. beskrive hva vi ideelt sett mener undervisning bør være." (Bjørndal & Lieberg 1978: 22, 7-25).

Med dette som utgangspunkt tar man, etter min mening, likevel ikke opp en grunnleggende problemstilling i forhold til én av de komponentene forståelsen av undervisning bygger på og styres av, nemlig i defineringen av læringsbegrepet. Et forklaringsaspekt til hvorfor en slik problemstilling ikke ble tatt opp av Bjørndal & Lieberg i deres fremleggelser, kan være som jeg tidligere har påpekt, den

historiske konteksten denne forståelsen ble utviklet under. Arenaen for forståelsen av, og koplingen til, læringsprosessen og det læringspsykologiske aspektet ved ”læringsutviklingen”, var vesentlig annerledes på begynnelsen av 1970-tallet enn det den er i dag<sup>53</sup>. Etter min mening åpner imidlertid utviklingen av den kognitive læringspsykologiske orienteringen for nye perspektiver nå. Går man dypere ned i materien og undersøker hva som er med på å styre forståelsen av undervisningsbegrepet, kan jeg vanskelig se for meg at man kan hente utgangspunktet for blant annet didaktisk relasjonsmodell i andre kilder enn i forståelsen om hva læring er, eller i defineringen læringsbegrepet, og hvordan denne prosessen foregår.

Et av de mest vesentlige argumentene for at det er slik, henter jeg i det faktum at man ikke kan komme utenom en verdiprioritering i forhold til kunnskap, når det gjelder undervisningens hva, hvordan og hvorfor. Utgangspunktet for en verdiprioritering av kunnskap er, som vi har sett, både en stor del av defineringen av undervisning i didaktikken og av defineringen av læring i psykologien, uansett om teorien tar utgangspunkt i en individuell eller en sosial forståelse av læringsbegrepet.<sup>54</sup> Det er imidlertid ikke slik å forstå at det er uvesentlig hvilket ståsted man inntar når man kommer til den innholdsmessige siden av kunnskapsbegrepet.

Slik vi så i kapittel syv, kan man si at der Piaget var opptatt av den iboende validitet og verifiserbarhet og den mentale utviklingens orden, synes blant annet Vygotsky å rette blikket mot intersubjektiviteten og forfekte at kunnskap er lokalt forankret og kontekstbundet. Gestaltpsykologien og prosessinformasjonsteorien kan sies å hente sin forståelse om hva kunnskap er i sitt forskningsfelt rundt problemløsningsprosesser. Piaget synes videre å være mest opptatt av barnets utvikling og måter å tenke på, mens både Vygotsky og Bandura retter sterkt fokus mot den narrative betydningen i læringen som kulturen og dens symbolsystemer legger til rette for. Bruner ser imidlertid dette feltet i én sammenheng, der deler av de overforstående synene, gjennom en dialektisk gang mellom de biologisk orienterte og kulturelt orienterte psykologiske forståelsene, kombineres i en syntese om bevissthetens struktur. På denne måten mener han at man kan danne en fruktbar forståelse for hvordan disse skapende kreftene interagerer i en lokal situasjon (Bruner 1996: 160-173)

Slike overveielser har en avgjørende betydning for de prinsippene organiseringen av ”læringsutviklingen” og/eller undervisningen baseres på. Disse prinsippene skal føre frem til de læringserfaringer som man mener er av verdi for å forstå den kulturelle virkelighet man befinner seg i.

Gestaltpsykologien, Piaget og prosessinformasjonsteorien kan alle sies å fremheve de universelle kognitive strukturer, hvor læringen blir definert av ytre substanser og organiseres etter lover og mønstre som er bygget opp etter vitenskaplig logiske strukturer. Vygotsky og Bandura retter på sin side fokus mot språket oppbygning som dannes gjennom sosial læring og interaksjon, og kulturens betydning. Læringen defineres derfor gjennom indre substanser. Bruner mener at kunnskapen er å finne i feltets sentrale spørsmål som organiseres etter blant annet ”spiralprinsippet”. Samtidig skal man heller ikke overse symbolsystemet og kulturens betydning, i noen sammenhenger innenfor ”læringsutviklingen”. På den

<sup>53</sup> Slik som vi så under den historiske introduksjonen i kapittel tre.

<sup>54</sup> Jevnfør henholdsvis kapittel fire, seks og syv.



måten mener han også her at det må dannes en syntese mellom det biologiske og det kulturelle, for å få en dypere forståelse.

Valg av ståsted i forhold til det innholdsmessig, verdifulle i ”læringsutvikling” og/eller undervisning, har dessuten som vi så i kapittel seks og syv, læringspsykologiske implikasjoner i forhold til; hva innsikt og forståelse defineres som, hvilke erfaringer som mest sannsynlig fører frem til et slikt ståsted, hva som får oss til å huske noe av dette (mens andre ting glemmes), og hva atferd defineres som.

## Hvordan er så læringsbegrepet bygget opp ?

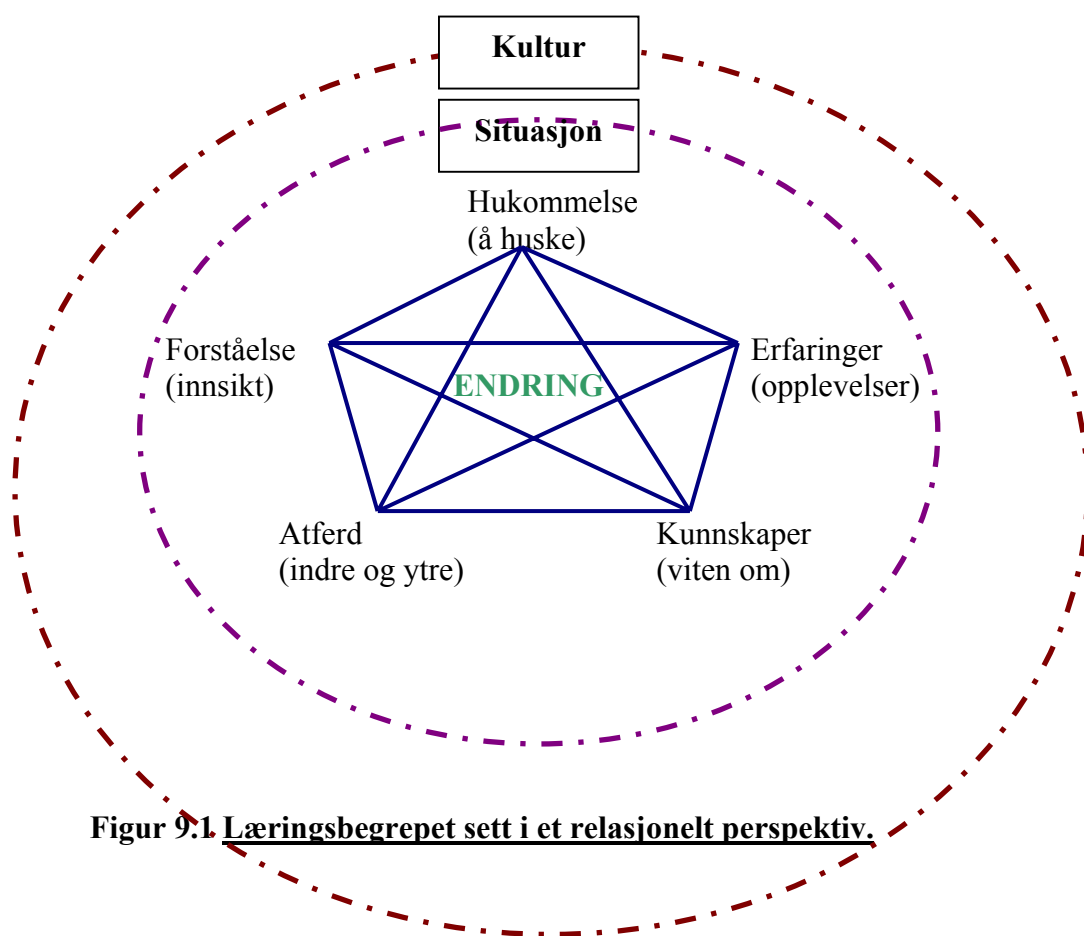
For i komme nærmere de delene av læringsbegrepet som denne oppgaven omhandler, kan vi først gå til K. W. Spence (1960), som identifiserer seks ulike typer læring:

1. Betinget læring (conditioning), det vil si når det under visse gitte betingelser foregår en prosess, mentalt og fysiologisk i individet eller organismen. Dette forstås som passiv læring.
2. Prøving og feiling (triumph and failure), det vil si aktiv læring som modifiseres gjennom feedbackprosesser.
3. Verbal utenat læring eller ”pugg” (roadmemorising).
4. Motorisk læring, det vil si ferdighetslæring, som innebærer større eller mindre mentale prosesser, representert gjennom det vi kan kalle utøvelseskart.
5. Læring med innsikt, kunnskapslæring eller kognitiv læring som appellerer til den kognitive struktureringen.
6. Sosial læring, det vil si holdninger, innstillinger og verdier. (K. W. Spence 1960: 3-38, 245-264, 359-390)

Alle disse læringstypene krever stabilitet over tid for å sette spor etter seg, eller etterlate det vi kan kalle en læringssti hvor tid og erfaring gjør retningen klarere og stien bredere. Punkt en til fire omhandler, etter mitt syn, i hovedsak mindre kompliserte læringsformer. Disse ser jeg i stor grad i relasjon til opplæringsbegrepet og læring som setter en i stand til å ”navigere” innenfor et gitt felt eller område. Disse læringsformene behandles som en underkategori av de to siste punktene og faller ikke inn under de læringsformene jeg hovedsaklig retter fokus mot i denne oppgaven. I henhold til den historiske introduksjonen og min presentasjon av læringsbegrepet i kapittel seks, syv og åtte kan oppgaven i hovedsak sies å behandle det som her kalles læring med innsikt og sosial læring.

Etter min mening bør man dekomponere læringsbegrepet og se de aktuelle faktorene i kontinuerlig relasjon til hverandre, for å komme nærmere en forståelse av hva læring er. Dette har likhetstrekk til fremgangsmåten som man benytter i didaktisk relasjonstenkning for å finne frem til de mest vesentlige komponentene i undervisning. På den måten kan man muligens komme nærmere en fullgod forståelse av læringsbegrepet og den helheten ”læringsutviklingen” består av.

Hvis vi nå går tilbake til de sentrale spørsmålene fra kapittel seks og syv, om læringsprosesser og ”læringsutvikling”, ser vi at de fem første<sup>55</sup> kan sies å omhandle fem ulike kategorier. Hvis man trekker ut et minste felles multiplum fra alle de tidligere presenterte læringsteoriene, kan svarene på disse spørsmålene til sammen synes å danne komponenter i en relasjonell forståelse av hva et gitt endringspotensiale kan være. Etter min mening kan vi skille ut følgende sentrale faktorer som forståelsen av læringsbegrepet er bygget opp av: 1. Kunnskap, 2. Erfaring, 3. Hukommelse, 4. Forståelse / Innsikt, og 5. Indre og ytre atferd<sup>56</sup>. Til sammen danner defineringen av disse faktorene forståelsen av læringsbegrepet som et individuelt eller sosialt endringspotensiale. På liknende måte som Bruner, mener jeg at disse alltid må sees situert i en kontekst, innenfor en tenkt kulturell ramme. Den nedenforstående modellen kan fungere som en foreløpig modell som i all hovedsak dekker de vesentligste områdene for hva som synes å bestemme forståelsen av læring.



**Figur 9.1 Læringsbegrepet sett i et relasjonelt perspektiv.**

<sup>55</sup> Hvilke grenser har læring?

Hvilken plass har kunnskap, forståelse og innsikt?

Hvilken rolle spiller praksis som aktivitet, eller handling som utøvelse, for læring?

Hva foregår når vi husker noe, og når vi glemmer noe?

Hva slags betydning har erfaring?

<sup>56</sup> Rekkefølgen er tilfeldig og ikke tenkt som en rangering. Det vesentlige er at de alle står i kontinuerlig relasjon til hverandre og at ingen bør sees isolert fra en eller flere av de andre. For å ha kopplettert denne fremstillingen burde dessuten motivasjonsaspektet vært med, men som tidligere nevnt må dette utelates av hensyn til oppgavens omfang.

Innfallsvinkelen til hver og en av komponentene i denne skissen vil være med på å styre den forståelsen som man til slutt ender opp med, hvilket i sin helhet danner forståelsen av læringsbegrepet. Alle de overforstående komponentene, foruten situasjonsbetingelsene og kulturen, er forstått som kognitive strukturer som etableres gjennom en vekselvirkning mellom en ytre og en indre prosess.

Om vi så vender tilbake til didaktisk relasjonsmodell, har vi sett (blant annet under punkt 4.3) at Bjørndal & Lieberg også mener at vurderingen av hva undervisning er eller bør være, dreier seg om forståelse av de mål, ideer og verdiprioriteringer som ligger til grunn for undervisning (Bjørndal & Lieberg, 1978: 7). Denne måten å tenke på skal videre bidra i lærerens arbeide med de grunnleggende spørsmål omkring planlegging og gjennomføring av undervisning. Samtidig skal de hjelpe ham til å komme frem til en integrering av de kvaliteter som bør stå sentralt i utøvelsen av lærerrollen (Bjørndal & Lieberg, 1978: 131-132). Så lenge undervisning er en intendert virksomhet med læring som mål kan jeg derfor vanskelig se for meg at komponentene i didaktisk relasjons modell<sup>57</sup> kan komme utenom en relativt klar relasjon til læringsbegrepet.

Når blant annet forståelsen om hva kunnskap er eller bør være, er med på å styre det innholdsmessige aspektet i alle kategoriene i didaktisk relasjonsmodell og den forsøker så langt det er mulig "...å skille ut de mest vesentlige faktorer som finnes i de fleste undervisningssituasjoner" (Bjørndal & Lieberg, 1978: 132), samtidig som læringserfaringer defineres som "de erfaringer eleven gjør i undervisningssituasjonen" (Bjørndal & Lieberg, 1978: 42), er det i dag å betrakte som en stor glipp hvis man ikke tar hensyn til læringsbegrepet slik det er presentert ovenfor.

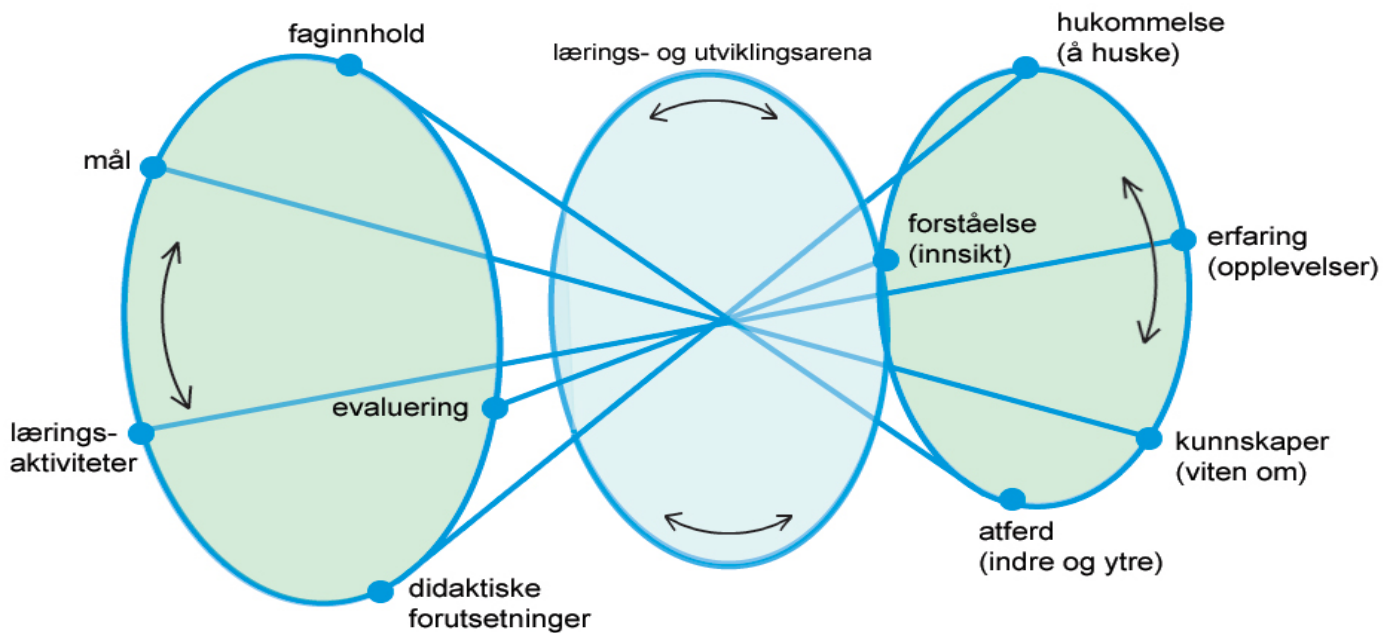
Etter min mening bør det være slik at dersom undervisning betraktes som en intensjonell virksomhet, med flere erfaringer, større forståelse og /eller utvidet innsikt som et av hovedmålene, (samtidig som vi retter blikket mot gjennomgangen av læringsbegrepet og verdiprioriteringen i forhold til forståelsen av virkeligheten) og man videre definerer kunnskap, erfaring, atferd, forståelse og hukommelse som sentrale komponenter i en læringsprosess, ser vi at forståelsen av læringsbegrepet dermed også er å betrakte som en av hovedkomponentene i dannelsen av forståelsen om hva, hvordan og hvorfor man planlegger, gjennomfører og evaluerer undervisning. Disse feltene danner til sammen "læringsutvikling" og bør behandles på én arena.

## **Læring og undervisning – to felt på én arena.**

Med forutsetning om at det er slik at undervisning og læring bør sees i slike relasjoner som har blitt presentert ovenfor, kan det synes som om individets endringspotensiale i "læringsutviklingen" følger liknende mønster som denne modellen fremstiller<sup>58</sup>.

<sup>57</sup> Det vil si de didaktiske forutsetningene (som består av elev- og lærerforutsetninger og rammer, eller fysiske, biologiske, sosiale og kulturelle forutsetninger), undervisningens mål, innhold, læringsaktiviteter og evaluering.

<sup>58</sup> Begrepet modell benyttes med liknende forståelse som Bråten fremmer i sin bok "Modeller av menneske og samfunn. Bro mellom teori og erfaring mellom sosiologi og sosialpsykologi.", der han definerer en modell som: "en representasjon eller symbolisering som brukes til å få frem forsøksvise svar på spørsmål om egenskaper ved det som blir representert eller symbolisert" (Bråten 1981: 3). Modelleringen kan dessuten sees i relasjon til følgende sitat: "Reality construction is the product of meaning shaped by traditions and by a culture's toolkit of ways of thought." (Bruner 1996: 19).



Figur. 9.3 Undervisningsfeltet og læringsfeltet samlet i én arena.©<sup>59</sup>

Den skjematiske fremstillingen er tenkt slik at alle de tre sirklene, som danner hvert sitt felt, til enhver tid står i bevegelse, og på den måten visualiserer det dynamiske i perspektivet. Sirkelen til venstre danner til sammen forståelsen av undervisningsbegrepet, der ingen av faktorene har forrang men til sammen danner feltet undervisning. Feltet til høyre danner deretter til sammen forståelsen av læringsbegrepet og på samme måte som for sirkelen til venstre har ingen av faktorene har forrang, men til danner sammen en relasjonell forståelse av det individuelle og sosiale læringspotensialet. Disse to feltene møtes i senteret av den midterste sirkelen og sender kontinuerlig impulser ut i lærings- og utviklingsfeltet. Den midterste sirkelen symboliserer dermed alle de arenaer som eksisterer for læringsutvikling. Innenfor dette feltet bestemmes det mulige individuelle og sosiale endringspotensialet. Arenaen dekker derfor det Bruner omtaler som de institusjonelle, personelle og sosiale feltene for "læringsutvikling.

Læringsutvikling er dermed å forstå som de faktorene som er i bevegelse når lærings- og/eller undervisningsprosesser i en eller annen form fører frem til endringer i individets oppfattelse av den kulturelle og sosiale virkelighet som hun eller han befinner seg i. Etter mine vurderinger er det mange ting som peker i retning av at et slikt holistisk perspektiv er fruktbart. Modellen ovenfor må imidlertid sees som et blikk som er rettet fremover mot eventuelle videre analyser som kan underbygge en slik fremstilling.

<sup>59</sup> Modellen kan sees i sammenheng med den sylinderform figur 8.2 har. I denne presentasjonen er imidlertid sylindren lagt ned og vi ser derfor utsnitt av sylindrens dimensjoner, der undervisningsfeltet og læringsfeltet møtes i lærings- og utviklingsarenaen. Modellen kan ikke mangfoldiggjøres uten samtykke fra undertegnede.

Når man ser læring og undervisning i en slik relasjonell form bør det imidlertid kunne skapes en arena der forståelsen av Vygotskys proksimale sone har sitt nedslagsfelt (Vygotsky 1978: 79-91). Modellen fremhever på samme måte som Bruner, at arenaen for læring og utvikling bør sees som et syntetisk perspektiv der man kombinerer forståelser fra undervisningsteori og læringspsykologi. Med denne innfallsvinkelen skapes blant annet grobunn for en bredere forståelse omkring elevens proksimale sone, der Bruners fokusering på interaktivitet blir et sentralt aspekt (Bruner 1996: 1-43, 168-185).

Den dynamiske kunnskapsforståelsen i modellen kan på dette grunnlag sies å basere seg på et integrerende pedagogisk perspektiv der komponentene er bygget opp gjennom hyperstrukturelle<sup>60</sup> sammenbindinger mellom begrepene, og derfor alltid må sees i en situert sammenheng, basert på kulturell relativitet.

Gjennom å samle de to forståelsesfeltene på en arena skapes det etter min mening et mer fruktbart klima for en utvikling av dypere innsikt av slike dimensjoner som Bruner presenterer gjennom "spiral curriculum", "forms of representation" og "the culture of education" (Bruner 1966a, 1966b, 1996).

Hvis det er slik Bruner hevder, at kultur skaper relativitet og mentale prosesser er grunnleggende sosiale (det vil si at de oppstår og formes gjennom deltakelse i en kultur), samt at læring derfor bør betraktes i et situert perspektiv, er det gode grunner til å koble disse feltene sammen. Ikke minst fordi forståelse av hva noe betyr, avhenger av at man er klar over de alternative betydningene som kan knyttes til saken man undersøker. Lærings- og utviklingsarenaens plassering i modellen bør derfor forstås på liknende måte som Bruner plasserer "education" i forhold til kulturen. Det vil si i et situert perspektiv der arenaen for læring og utvikling er en kontekst som befinner seg innen en gitt kultur der kunnskapen og bevisstheten utvikles, og får sin mening, i en vekselvirkning mellom det sosiale og det individuelle.

Jeg har ønsket med denne fremstillingen å påpeke viktigheten av å knytte de to forskningsfeltene eller innfallsvinklene sammen på en arena som de begge beskriver deler av, blant annet fordi undervisning og læringsutvikling skal skape rammer og hjelpe de unge i kulturen med å finne frem til sin identitet. I en slik sammenheng er forklaringer av både læringspsykologisk og undervisningsmetodisk art av stor betydning hvis man skal komme til dypere innsikt om de prosesser som foregår. Eller som Bruner sier:

"...education is not simply a technical business of well-managed information processing, nor even simply a matter of applying "learning theories" to the classroom or using the results of subject-centered "achievement testing." It is a complex pursuit of fitting a culture to the needs of its members and of fitting its members and their ways of knowing to the needs of the culture." (Bruner 1996:43)

---

<sup>60</sup> Det vil si svevende og mangesidig.

En slik fremstilling som har blitt gjort i modellen ovenfor har etter mitt syn en stor styrke i at den ikke institusjonaliserer denne arenaen, men åpner for alle feltene der en slik utvikling kan foregå. På den måten er det større muligheter for at man unngår sammenblandinger mellom, forståelser hvor kunnskap blir knyttet til en gitt størrelse der det lineære perspektivet finner sin plass, og fremstillinger som forfekter en dynamisk forståelse hvor kunnskap sees i sammenheng med kulturell relativitet, der innsikt dannes gjennom interaksjon og hyperstrukturelle mønstre.

Samlet sett kan denne konstruksjonen sies å være inspirert av og sees i sammenheng med Bruners prosjekt rundt "The Culture of Education", og hans synteseskaping mellom den sosialt- og biologisk orienterte psykologien, som deretter knyttes til "education" feltet, og Bjørndal & Liebergs forståelse rundt den didaktiske relasjonsmodellen, hvor et av de uttrykte målene er videre oppbygging av modeller og referanserammer for den kompliserte og mangfoldige virkeligheten som undervisningsfeltet består av (Bruner 1996, Bjørndal & Lieberg 1978).

## Avslutning

I innledningen startet jeg med å fremheve mitt anliggende som det å presentere, og deretter kople, tankegods fra didaktikken og læringspsykologien, og på den måten se om det var en sammenheng som vi bør ta hensyn til hvis vi skal komme videre innen forståelsen om undervisning og læring, samt å avklare sentrale begreper innen disse feltene.

Min hovedhensikt har ikke vært å kritisere didaktisk relasjonsmodell for dens basis som analyseverktøy, men i større grad å vise at den har en nær sammenheng til forståelsen av individers endringspotensiale eller hva læring er. Jeg tror at didaktisk relasjonsmodell beskriver sentrale kategorier i undervisning og at denne praksisen må utføres gjennom planlegging, gjennomføring og evaluering. I en slik sammenheng må man imidlertid også ta hensyn til at intensjonen med undervisningen er å lære de som deltar noe, og at en stor del av dette foregår inne i hodet på den enkelte. Dagens og morgendagens forståelsesramme rundt disse feltene bør derfor etter mitt syn i større grad rette fokus mot samlende forklaringer rundt mulige årsaker og virkninger på lærings- og utviklingsarenaen.

For å få frem dette har jeg i den overforstående gjennomgangen derfor presentert og avklart sentrale elementer i og rundt forståelsen av undervisning og læring, og denne diskursens premisser, gjennom oppgavens problemstilling:

"Et kritisk perspektiv på den didaktiske relasjonsmodell som benyttet "analyseverktøy" i forståelsen av undervisningssituasjoner, sett i forhold til defineringen av læringsbegrepet."

For å underbygge dette perspektivet har jeg tatt utgangspunkt i følgende delproblemstillinger:

1. Hva beskriver den pedagogiske virksomhet som foregår når man underviser med et intensjonelt aspekt, der læring er hovedformålet?

2. Hva beskriver de sentrale faktorene/prosessene som forståelsen av læring baseres på?
3. Hvilke aspekter synes hensiktsmessig for å beskrive individets bevissthet?

Disse har blitt besvart gjennom:

Kapittel tre, fem og åtte, der jeg har avklart begrepsbruk i forhold til undervisning og opplæring, og avvist opplæringsbegrepet som en tilstrekkelig beskrivelse av den pedagogiske aktivitet som, blant annet, foregår i skolen. I kapittel fire ble didaktisk relasjonsmodell presentert som en sentral forståelsesramme rundt implikasjoner rundt det å planlegge, gjennomføre og evaluere undervisning. For å danne en basis for min begrepskategori av læring eller endringspotensiale, presenterte jeg i kapittel seks et utvalg kognitive teorier/retninger innen læringspsykologien. Disse danner samtidig, til sammen, en basis for J. Bruner og hans forståelse i kapittel syv. Bruner sees videre som en internasjonal parallellitet til min innfallsvinkel og forståelse rundt disse feltene. Hans forskningsresultater benyttes derfor i stor grad for å underbygge mine påstander, spesielt i kapittel ni. I kapittel åtte så jeg didaktisk relasjontenkning i et kritisk lys i forhold til annen undervisningsteori og den læringsteorien som har blitt presentert. I kapittel ni har jeg til slutt sett det undervisningsteoretiske og læringsteoretiske feltet som to deler av lærings- og utviklingsarenaen, og presentert en modell for å visualisere min forståelse. Denne kan sees som et utgangspunkt for en relasjonell forståelse omkring undervisning og læring.

Hensikten med oppgaven kan dermed sies å ha vært å vise at det eksisterer mange overlappende deler i de to forskningstradisjonene som, historisk sett, har tatt for seg disse områdene. Etter min mening, kan det derfor se ut til å være gode grunner for å hevde at det her dreier seg om to felt som beskriver ulike faktorer/prosesser som befinner seg på, og bør beskrives i forhold til, én arena.

## Litteraturliste

Bandura, Albert 1986. *Social Foundations of Thought and Action, A Social Cognitive Theory*. Englewood Cliffs: Prentice Hall.

Berg, Jens & Vejleskov, Hans 1980. *Tænkning og udviklingsforløb. Jean Piagets teori*. København: Munksgaard.

Birkemo, Asbjørn 1992. *Kunnskapstilegning i skolen*. UiO, PFI, Rapport nr. 3 (Blåserien).

Bjørndal, Bjarne & Lieberg, Sigmund 1978. *Nye veier i didaktikken?* Oslo: H. Aschehoug & Co.

Bjørndal, Bjarne & Lieberg, Sigmund 1975. *Innføring i økopedagogikk. En studiebok for lærere*. Oslo: H. Aschehoug & Co.

Bjørndal, Bjarne & Lieberg, Sigmund 1974. *Rapport fra Miljølæreprosjektet, nr.10. Innføring i økopedagogikk*. Oslo: PFI/UiO.

Bjørndal, Bjarne & Lieberg, Sigmund 1972. *Rapport fra Miljølæreprosjektet, nr.7. Miljølæreprosjektet. Et svar på naturvitenskapens og den økologiske tenkningens utfordring til pedagogikken?* Oslo: PFI/UiO.

Bjørndal, Bjarne, Lieberg, Sigmund og Martinsen, Arne W. 1971. *Miljølære i skolen. Et pedagogisk didaktisk forskningsprosjekt... Rapport: Juni 1971*. Oslo: PFI/UiO.

Bourdieu, P. & Wacquant, L. J. D. 1991. *Den kritiske ettertanke*. Oslo: Det Norske Samlaget.

Bower, Gordon H. & Hilgard, Ernest R. 1998. *Theories of learning*. Upper Saddle River: Prentice Hall.

Bower, Gordon H. & Hilgard, Ernest R. 1975. *Theories of learning*. Upper Saddle River: Prentice Hall.

Bruner, Jerome 1997. *Utdanningskultur og læring*. Oslo: Ad Notam Gyldendal.

Bruner, Jerome 1996. *The Culture of Education*. Cambridge: Harvard University Press.

Bruner, Jerome 1970. *Om å lære*. Oslo: Dreyers Forlag.

Bruner, Jerome 1966a. *The Process of Education*. Cambridge: Harvard University Press.

Bruner, Jerome, Olver, R. Rose, Greenfield, M. Patricia 1966b. *Studies in Cognitive Growth. A Collaboration at the Center for Cognitive Studies*. New York: John Wiley & Sons, Inc.

Bråten, Ivar (Red.) 1996. *Vygotsky i pedagogikken*. Oslo: Cappelens Akademiske forlag.



Bråten, S. 1981. *Modeller av menneske og samfunn. Bro mellom teori og erfaring mellom sosiologi og sosialpsykologi*. Oslo: Universitetsforlaget.

Chomsky, Noam 1972. *Language and Mind*. Harcourt Brace: Jovanovich Inc.

Dale, Erling Lars 2001. *Profesjonell kompetanse med ansvar for kvalitet*. Oslo: LÆRINGSlaben forskning og utvikling AS.

Dale, Erling Lars 2001. *Kvalitetsansvar i utdanningssystemet*. Oslo: LÆRINGSlaben forskning og utvikling AS.

Dale, Erling Lars 1999. *De strategiske pedagoger*. Oslo: Ad Notam Gyldendal.

Dale, Erling Lars 1998. *Utdanning med pedagogisk profesjonalitet*. Oslo: Ad Notam Gyldendal.

Dale, Erling Lars 1996. *Skolens undervisning og barnets utvikling. Klassiske tekster*. Oslo: Ad Notam Gyldendal.

Dale, Erling Lars 1994. *Det sosialpedagogiske studiet. Kritikk og rekonstruksjon av pedagogikken ved PFI*. UiO, PFI Rapport Nr. 1 ("Blåserien")

Dale, Erling Lars 1993. *Den profesjonelle skole*. Oslo: Ad Notam Gyldendal AS.

Dale, Erling Lars 1992. *Pedagogikk og samfunnsforandring 2*. Oslo: Ad Notam Gyldendal AS.

Dewey, John 1999. *Demokrati och utbildning*. Göteborg: Bokförlaget Diados AB

Dewey, John 1997. *Experience & Education*. New York: Touchstone, Simon & Schuster.

Dewey, John 1997. *How we think*. New York: Dover Publications, Inc. Mineola.

Engelsen, Britt Ulstrup 2000. *Litt lettvent omgang med kildene, eller...?*. I Nordisk pedagogikk, Vol 20, Nr 4, 2000.

Engelsen, Britt Ulstrup 2000. *Et utdanningspolitisk brud ? Didaktikk på norsk mot år 2000, Del 2*. UiO, PFI, Rapport nr. 4 (Gulserien).

Engelsen, Britt Ulstrup 2000. *Slik begynte det - - - Didaktikk på norsk mot år 2000, Del 1*. UiO, PFI, Rapport nr. 3 (Gulserien).

Engelsen, Britt Ulstrup 1998. *Didaktisk relasjonstenkning – et 20-års jubileum*. I Norsk pedagogisk tidsskrift 4-5/98.

Engelsen, Britt Ulstrup 1997. *Kan Læring planlegges?* Oslo: Ad Notam Gyldendal.

- Engelsen, Britt Ulstrup 1993. *Når fagplan møter lærer*. Oslo: Ad Notam Gyldendal.
- Engelsen, Britt Ulstrup 1992. *Kan Læring planlegges?* Oslo: Ad Notam Gyldendal.
- Gundem, Bjørg Brandtzæg 1991. *Skolens oppgave og innhold. En studiebok i didaktikk*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Gundem, Bjørg Brandtzæg 1990. *Læreplanpraksis og Læreplanteori. En introduksjon til læreplanfeltet*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Gundem, Bjørg Brandtzæg (Red.) 1986. *Om Læreplanpraksis og Læreplanteori*. UiO, PFI, Kompendium nr.3.
- Freire, Paulo 1974. *De undertryktes pedagogikk*. Oslo: Gyldendal Forlag.
- Hellevik, Ottar 2000. *Forskningsmetode i Sosiologi og Statsvitenskap*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Hergenhahn, B. R. 1976. *An Introduction to Theories of Learning*. Englewood Cliffs: Prentice Hall.
- Hertzberg, Frøydis 1995. Uttalte og uuttalte normer for vitenskaplig skriving. Johnsen, E. B. (Red): *Virkelighetens forvaltere. Norsk Sakprosa, første bok*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Hirst, P. H. & Peters, R. S. 1991. *The logic of Education*. London: Routledge & Kegan Paul Ltd.
- Imsen, Gunn 1999. *Elevens verden. Innføring i pedagogisk psykologi*. Oslo: Tano Aschehoug.
- Kristvik, Erling 1953. *Læreryrket. Innføring i pedagogikk*. Oslo: Olaf Nordlis Forlag.
- Kristvik, Erling 1952. *Sjelslære. Pedagogisk psykologi*. Oslo: Olaf Nordlis Forlag.
- Kristvik, Erling 1939. *Elevkunne. Pedagogisk psykologi II*. Oslo: Olaf Nordlis Forlag.
- Kvernbekk, Tone & Torill Strand 2001. *Educational recipies and security in action.. I Nordisk pedagogikk, Vol 21, Nr 3, 2001*.
- Kvernbekk, Tone & Torill Strand 2000a. *Problems of educational models and their use. I Nordisk pedagogikk, Vol 20, Nr 1, 2000*.

Kvernbekk, Tone & Torill Strand 2000b. *Når studentene går sine egne veier*. I Nordisk pedagogikk, Vol 20, Nr 4, 2000.

*Lov om grunnskolen og den videregående opplæringa (opplæringslova) 1993*. Norges Lover 1998.

*Lov om videregående skole / opplæring, vedtatt 21.06.1974, i Håndbok for skolen - videregående skole 1993*. PEDLEX Norsk Skoleinformasjon.

*Læreplanverket for den 10-årige Grunnskolen 1996*. Det kongelige kirke-, utdannings- og forskningsdepartement.

*Læreplan for den Videregående Skole, Del 1, Generell del, bokmål, Juni 1983*. Kirke- og undervisningsdepartementet og Gyldendal Norsk Forlag A/S.

Mannheim, Karl 1997a. *Ideology and Utopia. Collected Works Volume One*. London: Routledge & Kegan Paul.

Mannheim, Karl 1997b. *An Introduction to the Sociology of Education. Collected Works Volume Nine*. London: Routledge & Kegan Paul.

Myhre, Reidar 1980. *Innføring i pedagogikk. 3. Pedagogisk filosofi*. Oslo: Fabritsius Forlagshus.

*Mønsterplan for Grunnskolen, bokmål 1987*. 8. opplag 1994. Kirke- og undervisningsdepartementet og Gyldendal Norsk Forlag A/S.

Neumann, Iver B. 2001. *Mening, materialitet, makt: En innføring i diskursanalyse*. Oslo: Fagbokforlaget Vigmostad og Bjørke AS.

Nordenbo, Svend E. 1980. *R.S.Peters. Uddannelsens filosofi*. København: Nyt Nordisk Forlag, Arnold Busck.

NOU 1991: 4. *VEIEN VIDERE til studie – og yrkeskompetanse for alle*. Oslo: Statens forvaltningstjeneste. Seksjon statens trykning.

NOU 1996: 22. *Lærerutdanning. Mellom krav og ideal*. Oslo: Statens forvaltningstjeneste. Statens trykning.

Newell, A. & Simon, H. A. 1972. *Human Problem Solving*. Englewood Cliffs: Prentice Hall.

Bror Just Andersen 2000. Elefanter glemmer aldri. Pedagogisk Profil, Nr.1, 2000.

- Peters, R. S. 1976. *Ethics and education*. London: George Allen & Unwin Ltd.
- Peters, R. S. 1973. *Authority, responsibility & education*. London: George Allen & Unwin Ltd.
- Piaget, Jean & Inhelder, Bärbel 1969. *The Psychology of the Child*. London: Routledge & Keagan Paul.
- Piaget, Jean & Inhelder, Bärbel 1971. *Mental Imagery in the Child*. London: Routledge & Keagan Paul.
- Piaget, Jean & Inhelder, Bärbel 1974. *Barnets Psykologi*. Oslo: J. W. Cappelens Forlag AS.
- Rørvik, Harald 1998. *Didaktisk Refleksjon. Frå normative premissar til pedagogisk praksis*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Rørvik, Harald 1994. *Læring og utvikling. Det pedagogiske oppdraget*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Rørvik, H. 1987. *Piaget i pedagogisk teori. Ei kritisk vurdering*. Norsk pedagogisk tidsskrift, nr.3.
- Schwab, Joseph J. 1969. *The Practical: A Language for Curriculum*. I kompendium for PED 321 Pedagogisk teori 1999, UiO, Pedagogisk Forskningsinstitutt.
- Smedmo, Erling 1964. *Pedagogikk i praksis. Didaktikk og aktuelle lærerproblemer*. Oslo: J. W. Cappelens forlag.
- Spence, Kenneth W. 1960. *Behavior Theory and Learning. Selected Papers*. Englewood Cliffs, N. J.: Prentice-Hall Inc.
- Strømnes, Martin 1982. *Kristvik-skolen. Reformpedagogikk og praktisk problemløysing*. Oslo: H: Aschehoug & Co.
- Tyler, Ralph W. 1969. *Basic Principles of Curriculum and Instruction*. Chicago: The University of Chicago Press.
- Tyler, Ralph W. 1974. *Undervisningsplanlægning*. København: Christian Eilers Forlag.
- Universitas Nr. 7, 27. februar 2002, årgang 56.
- Vygotsky, Lev S. 1978. *Mind in society. The Development of Higher Psychological Processes*. Cambridge: Harvard University Press.
- Wertheimer, Max 1961. *Productive Thinking*. London: Tavistock Publications.

Winther Jørgensen, Marianne & Phillips, Louise 1999. *Diskursanalyse som teori og metode*. Fredriksberg: Roskilde Universitetsforlag.

Østerud, Svein 1995. *Moskva-toppmøtet mellom Reagan og Gorbatsjov sommeren 1988 som fjernsynsshow*. Oslo: Avhandling til dr. polit.graden PFI/UiO.

Øzerk, Kamil Z. 1999. *Opplæringsteori og læreplanforståelse: en opplæringsteoretisk, læreplanteoretisk og pedagogisk-filosofisk tilnærming til grunnskolens opplæringspraksis og de nye læreplanverkene L97 og L97 Samisk*. Vallset: Opplanske bokforlag.

Ålvik, Trond 1974. *Undervisningslære I*. København: Gyldendals Pædagogiske Bibliotek.